



**Universidade de Aveiro** Departamento de Educação  
2012

**ANABELA BASTOS  
MARTINS DE ALMEIDA**

**A DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE E A  
INCLUSÃO – um estudo de caso**

Relatório de Estágio apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação, área de Especialização em Educação Especial, realizado sob a orientação científica da Doutora Paula Ângela Coelho Henriques dos Santos, Professora Auxiliar do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro, e coorientação da Doutora Maria de Fátima Ferreira de Andrade Costa, Professora Auxiliar Convidada do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro.

## **o júri**

presidente

**Prof. Doutora Marlene da Rocha Miguéis**  
Professora Auxiliar do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro

Vogal- Arguente Principal

**Prof. Doutora Ana Paula Silva**  
professora Auxiliar do instituto de Educação da Universidade do Minho

Vogal- Orientadora

**Prof. Doutora Paula Ângela Coelho Henriques Santos**  
professora Auxiliar do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro

Vogal- Coorientadora

**Professora Doutora Maria de Fátima Ferreira de Andrade Costa**  
professora Auxiliar Convidada do Departamento de Educação da Universidade de Aveiro

## **agradecimentos**

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Paula Santos, cuja orientação e apoio permanente foram cruciais para a conclusão deste trabalho. Aliada à sua competência científica destacam-se excepcionais qualidades humanas, que a tornam uma pessoa única e especial.

À minha coorientadora, Professora Doutora Maria de Fátima Costa, pela atenção, disponibilidade e pelas suas palavras de encorajamento.

Ao Juca pelo seu sorriso fabuloso, capaz de contagiar de alegria quem dele se abeira.

Aos professores e alunos do agrupamento que diretamente se cruzaram neste trabalho. O contributo e a participação de todos foram ajudas preciosas.

À minha família, pelo irrecuperável tempo que lhes subtrai, nesta minha ânsia de saber.

**palavras-chave**

Necessidades Educativas Especiais de Caráter Permanente (NEEP), Distrofia Muscular de Duchenne (DMD), Inclusão, Currículos Específicos Individuais e a Aprendizagem da Leitura e da Escrita.

**Resumo**

Este trabalho, enformado numa vertente de estudo de caso, aborda as questões emergentes e ilustra as ações desenvolvidas no processo de inclusão de um aluno com 12 anos portador de Distrofia Muscular de Duchenne, doença incurável, progressiva e degenerativa. Numa fase mais avançada da doença as limitações funcionais levam à dependência de cuidadores, e o paciente, geralmente, acaba por sucumbir precocemente. No momento atual, apesar de apresentar um comprometimento motor acentuado, ainda mantém a capacidade de marcha autónoma. Frequenta o 5º ano de escolaridade, usufruindo da medida educativa *Currículo Específico Individual* (CEI), não tendo ainda adquirido a competência da leitura e da escrita, apesar de aparentemente reunir alguns dos pré-requisitos necessários. Os objetivos que nortearam a ação passaram por promover as suas competências de leitura e escrita, a articulação entre os diferentes intervenientes no seu processo educativo, a sua inclusão na comunidade educativa e o conhecimento sobre sistemas/estruturas de apoio à pessoa com DMD.

**Keywords**

Permanent Special Education Needs (PSEN), Muscular Dystrophy Duchenne (MDD), Inclusion, Specific Individual Curricula and Reading and Writing Skills.

**abstract**

This work, based on a case study, deals with emerging issues illustrates the measures taken in the process of inclusion of a twelve-year old student who suffers from Muscular Dystrophy Duchenne, a progressive degenerative and incurable disease. In a more advanced phase of this disease, the functional limitation lead to total dependence on caretakers and the patient normally ends up succumbing untimely.

Currently, despite having a serious motor impairment, the student still maintains the ability to walk autonomously. He attends the 5<sup>th</sup> grade benefitting from the measure *Specific Individual Curriculum* (SIC). The student hasn't acquired reading and writing skills yet in spite of apparently possessing some essential prerequisite skills to do so. The aims that guided the action taken involved the promotion of the student's reading and writing skills, the cooperation between the different agents involved in his learning process, his in Inclusion in the educational community as well as the Knowledge of the existing systems/structures of support to a person with MDD.

## **ÍNDICE**

### **ÍNDICE DE FIGURAS**

### **ÍNDICE DE TABELAS**

### **Lista de acrónimos**

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>PARTE I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1 – Caracterização da distrofia muscular de Duchenne .....</b>	<b>6</b>
<b>1.2 – Escola inclusiva .....</b>	<b>9</b>
1.2.1 – O movimento da escola inclusiva.....	9
1.2.2 – Currículos específicos individuais.....	14
<b>1.3 – Aprendizagem da leitura e da escrita .....</b>	<b>17</b>
1.3.1 – A aquisição da leitura e da escrita .....	18
1.3.2 – As tecnologias de informação e comunicação na promoção da competência da leitura e da escrita .....	22
<b>PARTE II – ESTUDO EMPIRICO/ESTÁGIO .....</b>	<b>25</b>
<b>2.1 – Metodologia da investigação.....</b>	<b>26</b>
<b>2.2 – O contexto de estágio.....</b>	<b>26</b>
2.2.1 – Caracterização do agrupamento de escolas .....	27
2.2.2 – História escolar do aluno .....	28
<b>2.3 – Problema, objetivos e procedimentos .....</b>	<b>29</b>
<b>2.4 – Plano de intervenção .....</b>	<b>29</b>
2.4.1 – Avaliação inicial.....	30
2.4.2 – Intervenção .....	36
<b>2.5 – Discussão .....</b>	<b>55</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>61</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>64</b>

## **Índice de Figuras**

Figura 1- Exemplos de materiais manipuláveis utilizados para desenvolver a consciência fonológica.

Figura 2- Exemplos de fichas construídas para desenvolver a consciência fonológica.

Figura 3- O Juca a trabalhar competências de leitura e de escrita com um colega mais velho.

Figura 4- Participação dos alunos com NEE no Sarau de Poesia (março de 2012).

Figura 5- Carta escrita pelo Juca ao seu pai.

Figura 6- Email enviado para os colegas.

Figura 7- Participação na *Feirinha de Natal* com trabalhos realizados pelos alunos.

Figura 8- Fotografias vencedoras do Concurso Fotográfica “*Fitar com a objetiva*” aberto à comunidade.

Figura 9- Exposição do trabalho realizado no âmbito do projeto “*Acessibilidade e Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência Motora*”.

Figura 10- Palestra “*Acessibilidades e Integração das Pessoas Portadores de Deficiência Motora*.”

Figura 11- Artigo da Educação Especial no jornal escolar do agrupamento.

Figura 12 - Comparação dos resultados iniciais e finais obtidos da aplicação da bateria de prova fonológicas.

## **Índice de Tabelas**

Tabela 1- Resultados da aplicação da Bateria de Provas Fonológicas de Ana Cristina Silva.

Tabela 2- Objetivo 1- Desenvolver as competências de leitura e escrita do aluno.

Tabela 3- Objetivo 2- Promover a articulação entre os diferentes intervenientes no processo educativo do aluno.

Tabela 4 - Obetivo 3 - Promover a inclusão na comunidade educativa.

Tabela 5 - Objetivo 4 - Aprofundar o conhecimento sobre sistemas/estruturas de apoio a pessoas com DMD.

Tabela 6- Resultados comparativos entre a primeira e a segunda aplicação da Bateria de Provas Fonológicas.

### **Lista de acrónimos**

AE- Agrupamento de Escolas

AEEE-Agência Europeia de Desenvolvimento da Educação Especial

CEI- Currículo Específico Individual

EE- Educação Especial

NEE- Necessidade Educativas Especiais

NEEP- Necessidades Educativas Especiais Permanentes

DMD- Distrofia Muscular de Duchenne



## INTRODUÇÃO

---

É consensual, a nível mundial, a defesa de uma educação inclusiva, que preconiza uma Educação para todos e a promoção de sistemas educativos facilitadores da inclusão de todos, sem exceção. Correia (2005) defende que é na interação entre crianças e jovens com e sem Necessidades Educativas Especiais (NEE), que se cria o melhor ambiente de aprendizagem e de socialização, capaz de maximizar o potencial de cada um. Os avanços legislativos neste âmbito, contudo, não estão ao mesmo nível das práticas, isto é, a inclusão ainda é um processo em construção, que só poderá efetivamente impor-se quando todos acreditarem que é possível, desejável e o melhor para todos.

Numa escola inclusiva todos são respeitados e encorajados a aprender até ao limite atual das suas capacidades. Neste sentido, é importante refletir sobre os contextos educativos e implementar estratégias para despoletar uma verdadeira Educação Inclusiva.

O presente relatório insere-se no âmbito da unidade curricular de Estágio do curso de mestrado em Ciências da Educação, na área de especialização em Educação Especial, desenvolvido num agrupamento de escolas da região Norte do país, e tem como finalidade constituir um documento de análise, refletida e interpeladora, dos processos vivenciados neste estágio. Traduz a dificuldade e, sobretudo, o desafio de passar do registo da vivência para o registo da escrita, exercício árduo pela complexidade inerente a uma situação de estágio, pois significa cruzar o imaginado e o vivido, o desejável com o possível e o esperado com o inesperado.

O foco de intervenção centra-se num aluno com doze anos de idade, que será identificado como Juca (nome fictício), portador de Distrofia Muscular de Duchenne (DMD). Esta é uma doença progressiva, degenerativa e incurável. Numa fase mais avançada da doença, as limitações funcionais levam à dependência de cuidadores, e o paciente, geralmente, acaba por sucumbir precocemente. A qualidade de vida das pessoas com esta doença vai-se pois degradando, com maior impacto quando a capacidade de mobilidade fica comprometida. Relativamente ao aluno acompanhado neste estágio, no momento atual, apesar de apresentar um comprometimento motor acentuado, ainda mantém a capacidade de marcha autónoma, recorrendo ao uso de cadeira de rodas apenas nas deslocações mais longas.

O aluno frequenta o quinto ano de escolaridade, com a medida educativa *Currículo Específico Individual* (CEI), ainda não adquiriu as competências da leitura e escrita, apesar de aparentemente reunir algumas condições para as atingir.

No contacto com o Juca, desde logo, uma panóplia de questões emergiu:

- Porque é que o aluno ainda não aprendeu a ler?
- Será que este insucesso se deveu aos métodos anteriormente utilizados?
- Como poderá otimizar-se uma intervenção neste sentido?
- Como planear a intervenção para tornar a inclusão do aluno “real” e sustentada?

Partindo das questões expostas, traçamos para este estágio o objetivo de promover a inclusão do aluno, incidindo na aprendizagem das suas competências de leitura e de escrita, em articulação com os diferentes intervenientes no seu processo educativo.

A motivação para o desenvolvimento deste estudo foi despoletada pela perceção de que o Juca necessitava de ajuda, e, simultaneamente, o aluno transmitia recetividade e uma vontade imensa de aprender. A sua capacidade de resiliência foi facilmente captada, isto porque, apesar dos insucessos anteriores, o aluno ainda acalentava o sonho de aprender a ler e a escrever. A necessidade de utilizar esta competência no quotidiano e de se sentir no mesmo patamar dos seus pares era um estímulo para ele.

Por outro lado, a existência de uma doença degenerativa, exige uma maior urgência de intervenção, porque o desenvolvimento da competência de ler e escrever pode ser uma mais-valia para o aluno, a curto e médio prazo. As limitações que a doença irá impor ao aluno em termos de funcionalidade, provavelmente, vão-se traduzir na redução das atividades recreativas, em contactos sociais mais restritos e na necessidade de desenvolver formas alternativas de ocupação. Saber ler e escrever assume um papel fulcral no quotidiano de todos nós, proporcionando a descoberta de um mundo totalmente novo e fascinante, que abre as portas para o acesso ao conhecimento e, simultaneamente desenvolve a capacidade intelectual do leitor, a sua criatividade e a sua relação com o mundo. Projetando para o futuro, o domínio desta competência poderá ser bastante útil para o aluno quando, por força da doença, estiver menos ativo e mais dependente dos outros para a satisfação das suas necessidades, proporcionando-lhe alguma ocupação e oportunidade de contato com os outros, por exemplo, através do espaço virtual.

Este relatório final de estágio encontra-se organizado em duas grandes partes. A primeira parte consiste na fundamentação teórica, a qual se encontra dividida em três capítulos. O primeiro capítulo versa sobre a revisão da literatura, no que concerne ao conceito de inclusão

em geral e em particular dos alunos abrangidos pela medida educativa CEI. No segundo capítulo é feita uma breve caracterização da DMD. Finalmente, no terceiro capítulo, exploram-se os conceitos envolvidos no processo da aprendizagem da leitura e da escrita, assim como o papel das tecnologias da informação e comunicação neste âmbito.

Na segunda parte deste relatório é apresentado o estudo empírico/estágio que inclui: a metodologia de investigação, a caracterização do contexto onde se realizou o estágio, a identificação do problema, objetivos e procedimento, o plano de intervenção desenvolvido e a discussão final.

Finalizamos o relatório com a conclusão na qual tecemos algumas considerações finais e uma reflexão geral sobre o trabalho desenvolvido, deixando em aberto pistas para o trabalho futuro, quer em termos de investigação, quer em termos de intervenção em contextos educativos.

## **PARTE I – FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

---

## 1.1 – Caracterização da Distrofia Muscular de Duchenne

As doenças neuromusculares englobam um conjunto vasto de patologias. São com frequência doenças genéticas, hereditárias e progressivas. Afetam o sistema nervoso periférico: os neurónios motores da medula espinal (atrofias espinais e doenças do neurónio motor), os nervos periféricos (neuropatias), a junção neuromuscular (miastenia e síndromes miasténicas) e os músculos (miopatias). De acordo com a classificação da World Muscle Society (Neuromuscular Disorders, Vol. 16, 2006) existem mais de trinta formas diferentes de distrofias musculares, algumas benignas e outras mais graves, sendo que todas se caracterizam por uma degeneração progressiva do tecido muscular. Em comum assumem um carácter genético e degenerativo, com comprometimento grave, progressivo e irreversível da musculatura esquelética.

A primeira descrição completa da doença de Duchenne foi realizada em 1852 pelo Dr. Edward Meryon. No entanto, foi o neurologista Dr. Guillaime Benjamin Armand Duchenne, que em 1861, fez uma revisão em profundidade desta doença, apresentando detalhadamente casos clínicos. O Dr. Duchenne definiu a doença como correspondendo a perda progressiva dos movimentos, afetando primeiro os membros inferiores e só depois os membros superiores, com hipertrofia dos músculos afetados, aumento intersticial do tecido conjuntivo e aumento do tecido adiposo nos músculos em estádios mais avançados. Constatou que a sua incidência recaía, maioritariamente, sobre as crianças do sexo masculino, podendo atingir vários membros da mesma família. Este neurologista desenvolveu uma técnica para obter biópsias em pacientes vivos, o que possibilitou seguir o desenvolvimento dos vários estádios da doença.

Mais tarde, em 1879, Williar R. Gowers descreveu o quadro clínico, a doença, o prognóstico e a possibilidade de tratamento. Foi este médico que assinalou a posição característica desta doença, a manobra ou sinal de Gowers. Os pacientes usam as suas mãos para conseguir levantar-se, partindo de uma posição abaixada, o que advém da falta de força muscular no quadril e nas coxas.

Florence (2002) cit. in Pena, F., Rosolém, F. Alpino, A. (2008), define a DMD como “*Um grupo de miopatias geneticamente determinadas que apresentam uma evolução degenerativa constantemente progressiva. A mais comum, mais grave e mais incapacitante é a DMD*”.

Por sua vez, Fonseca, J.; Machado, M. e Ferraz, C. (2007) definem a DMD como um “...*distúrbio genético de caráter recessivo, ligado ao cromossoma X, produzido por uma mutação de gene que codifica a distrofina e que está localizado no braço curto do cromossoma X, na região Xp21*”. A DMD caracteriza-se pela deficiência da proteína das fibras musculares denominada distrofina. A mutação do gene da distrofina conduz à ausência da proteína distrofina, resultando numa degeneração progressiva dos músculos (lisos, esqueléticos e cardíaco), assumindo um caráter degenerativo, com evolução progressiva e irreversível.

Esta doença afeta quase exclusivamente pessoas do sexo masculino, sendo as mulheres as portadoras. Segundo, Silva, J., Costa, K. e Cruz, M. (2007) esta doença só afeta pessoas do sexo feminino que sofrem de síndrome de Turner (XO) ou translocação X autossômica (). Estes autores consideram que os primeiros sinais clínicos da doença aparecem nos primeiros anos de vida sendo marcados por “...*debilidade e fraqueza muscular da cintura pélvica (região da bacia), principalmente nos músculos extensores e abdutores do quadril, atingindo posteriormente os músculos da cintura escapular (região do ombro)*” (ibidem). Estas debilidades nos músculos dos quadris conduzem a dificuldades para correr, subir escadas, levantar-se e, principalmente em caminhar, registrando-se quedas frequentes. O agravamento da doença é progressivo e rápido, levando à incapacidade para andar, na maioria dos casos no início da adolescência e a um prognóstico de vida reservado.

O diagnóstico da DMD faz-se por biopsia muscular, sendo igualmente necessário um exame genético, o qual pode fornecer informações específicas e detalhadas sobre a mudança do ADN em mutação. O conhecimento da anomalia genética permite saber se a criança pode participar em estudos genéticos, especificar o tipo de mutação e simultaneamente, ajudar a família a tomar decisões relativamente à opção de ter mais filhos.

Os músculos respiratórios e cardíacos são afetados, conduzindo a dificuldades respiratórias, assim como os músculos da coluna vertebral, com o aparecimento de escolioses, que agudizam as dificuldades respiratórias. Ao nível das extremidades, surgem deformações e retrações tendinosas, que prejudicam gravemente os movimentos. Todas estas complicações implicam, mais cedo ou mais tarde, o recurso a apoios e ajudas técnicas e a dependência dos outros na realização das rotinas básicas.

A fraqueza muscular é global, atingindo todos os músculos do corpo, incluindo os músculos responsáveis pela respiração, causando graves complicações respiratórias que podem levar ao óbito. À medida que a força muscular diminui, a capacidade para a marcha reduz-se, os músculos do tronco tornam-se incapazes de sustentar o seu peso, surgindo a escoliose, que por sua vez agravará também a capacidade respiratória. Mais tarde, a tosse torna-se difícil e ineficaz, propiciando infecções respiratórias e pneumonias.

Esta doença não tem cura, no entanto, os tratamentos medicamentosos com corticoides, atrasam o atrofiamento dos músculos e a perda da função motora, ou seja, permite que a criança caminhe por mais tempo de forma autónoma e prolongue, assim, para mais tarde os problemas respiratórios, cardíacos e ortopédicos (o risco de desenvolvimento de uma escoliose ou curvatura da coluna vertebral). Porém, o tratamento farmacológico apresenta efeitos colaterais, que poderão incluir a obesidade, cataratas, distúrbio de crescimento, diabetes, hipertensão arterial e osteoporose. Apesar de tudo, até ao momento os corticoides continuam a ser o tratamento aconselhado, aliado à intervenção fisioterapêutica.

A intervenção da fisioterapia é essencial no tratamento de doentes com DMD. O seu grande objetivo é retardar a incapacidade de andar e prevenir deformidades e complicações do foro respiratórias e traumáticas (fraturas). Amanajás (2003), cit. in Silva et al. (2007), defende que os objetivos associados ao tratamento da fisioterapia passam pelo *“Domínio sobre os movimentos, coordenação e equilíbrio, manter ou melhorar amplitude de movimento (ADM); fortalecer a musculatura da cintura escapular e pélvica e músculos da respiração; adequar a postura (em pé, sentada e deitada) o mais próximo do normal e prevenir o encurtamento muscular.”* Os exercícios de extensão muscular e contraturas articulares fazem parte da reabilitação de acompanhamento. O objetivo dos alongamentos é conservar a função motora e assegurar o conforto.

A fisioterapia vai agir na parte muscular, tentando manter as amplitudes articulares e prevenindo as deformidades, assim como através da cinesiterapia respiratória, para fortalecer os músculos respiratórios, e mais tarde, no decurso da doença, realizando manobras de desobstrução brônquica. Manter uma boa amplitude dos movimentos e da simetria das articulações é importante, pois ajuda a conservar a função mais tempo, a prevenir a formação de deformações articulares permanentes e problemas de pressão sobre a pele.



Concluindo, esta intervenção precoce, regular e permanente é indispensável para manter a qualidade de vida e minorar as consequências da doença. Os corticoides, a reabilitação respiratória, cardíaca e ortopédica têm possibilitado às pessoas com DMD, uma melhoria das suas funções motoras, aumento da sua qualidade de vida, de saúde e de longevidade.

O envolvimento de equipas multidisciplinares, que englobem neurologistas, neuropediatras, fisiatras, ortopedistas, cardiologistas, pneumologistas, terapeutas, professores, psicólogos e as associações são uma mais-valia em todo este processo de ajuda ao doente com DMD.

Face às especificidades inerentes a esta doença, a escola deve focar uma atenção especial aos alunos portadores da mesma, garantindo-lhes um ambiente inclusivo, concorrendo assim para garantir-lhes qualidade de vida.

## **1.2 - A Escola Inclusiva**

### **1.2.1 – O movimento da escola inclusiva**

A perspetiva educativa inclusiva insere-se num movimento de âmbito mundial, que tem sido defendida em várias conferências/fóruns internacionais, por várias entidades, como por exemplo a Unesco e as Nações Unidas. Da panóplia de documentos resultantes destes encontros, destacam-se alguns considerados marcos cruciais no processo de edificação de uma educação inclusiva.

A Conferência Mundial de Educação para Todos (Jomtien, 1990), proclama a democratização da educação e estabelece formas de atendimento às “necessidades básicas de aprendizagem”, entendidas como fator de melhoria na qualidade de vida e, simultaneamente, como estratégia para reduzir as desigualdades. A este propósito, no ponto 1º refere-se que:

*“(...) Essas necessidades compreendem tanto os instrumentos essenciais para a aprendizagem (como a leitura e a escrita, a expressão oral, o cálculo, a solução de problemas), quanto os conteúdos básicos da aprendizagem (como conhecimentos, habilidades, valores e atitudes), necessários para que os seres humanos possam sobreviver, desenvolver plenamente suas potencialidades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de vida, tomar decisões fundamentadas e continuar aprendendo (...).”*

No ponto 5, do artigo 3 é mencionado ainda que:

*“As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo.”*

As Normas das Nações Unidas (1993) sobre a Igualdade de Oportunidades para Pessoas com Deficiências das Nações Unidas, sustentam a ideia da igualdade de direitos à educação para todas as pessoas com deficiência em escolas regulares.

A Declaração de Salamanca (1994) e o Enquadramento para a Ação na Área das Necessidades Educativas Especiais é assinada na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais. É aqui defendida de forma perentória a Inclusão e a Escola Inclusiva, como as bases mestras para uma “Educação para Todos”. Os direitos das crianças e dos jovens com NEE são enquadrados fazendo-se alusão à Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948), à Convenção dos Direitos da Criança (1989), à Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990) e às Normas das Nações Unidas sobre a Igualdade de Oportunidades para as Pessoas com Deficiência (1993).

Nesta conferência definiu-se que:

*“O princípio fundamental da escola inclusiva é o de que todas as crianças devem aprender juntas, sempre que possível, independentemente de quaisquer dificuldades ou diferenças que elas possam ter. As escolas inclusivas devem reconhecer e satisfazer as necessidades diversas dos seus alunos, adaptando-se aos vários estilos e ritmos de aprendizagem, de modo a garantir um bom nível de educação para todos, através de currículos adequados, de uma boa organização escolar, de estratégias pedagógicas, de utilização de recursos e de uma cooperação com as respetivas comunidades. É preciso, portanto, um conjunto de apoios e serviços para satisfazer o conjunto de necessidades especiais dentro da escola.”* (Declaração de Salamanca, 1994)

Assim, a escola regular com orientação inclusiva é entendida como um meio para combater as atitudes discriminatórias, para construir uma sociedade inclusiva e alcançar a desejada

educação para todos. Instituiu-se um conjunto de princípios orientadores para a inclusão de todas as crianças num sistema de ensino único e comum a todos: cada criança tem o direito fundamental à educação e deve ter a oportunidade de conseguir e manter um nível aceitável de aprendizagem; cada criança tem características, interesses, capacidades e necessidades de aprendizagem que lhe são próprias; os sistemas de educação devem ser planeados e os programas educativos implementados, tendo em vista a vasta diversidade destas características e necessidades.

Após a proclamação da Declaração de Salamanca, assistiu-se a um movimento generalizado para direcionar a política educacional e as práticas num sentido mais inclusivo, desencadeando a reformulação da organização do sistema educativo, por parte dos países implicados. Este processo desenvolveu-se a diferentes ritmos e em diferentes registos.

A nível Europeu destaca-se o papel de relevo assumido pela Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Especial, uma organização, criada em 1996, pelos países membros da União Europeia, que funciona como plataforma de colaboração para o desenvolvimento da Educação Especial. A partilha de experiências entre os diferentes países permite uma aprendizagem coletiva na melhoria das políticas e das práticas que respondam às necessidades dos alunos, incluindo os que apresentam necessidades especiais. Questões como a igualdade de oportunidades, a acessibilidade, a educação inclusiva e a promoção na qualidade da educação são objetivos almejados numa dinâmica de partilha e de troca de experiências.

Segundo a Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Especial (2003), a educação inclusiva insere-se no princípio de uma escola para todos e constitui uma base fundamental para assegurar a igualdade de oportunidades para as pessoas com NEE em todos os aspetos da sua vida. Assim, exige sistemas educativos flexíveis que se responsabilizem pelas diversas NEE dos alunos e proporcionem um acesso total e igualitário à educação na sua comunidade local.

Em Portugal, seguiu-se este movimento, procurando-se responder aos desafios lançados, no entanto, ainda há um caminho longo a percorrer. É certo que em termos de suporte legislativo houve uma rápida intervenção, mas que por si só não despoleta mudanças estruturais. É preciso mobilizar a opinião, construir consensos e desenvolver projetos locais que envolvam o coletivo (Unesco, 2001).

Correia (2005) defende que *“a inclusão pressupõe a inserção do aluno com NEE nas escolas regulares e, sempre que possível, na sala de aula das classes regulares, onde deve receber todos os serviços adequados às suas características e necessidades.”*

Para Leitão (2006), a inclusão deve proporcionar a todos *“o acesso às melhores condições de vida e de aprendizagens possíveis. Não apenas alguns, mas todos os alunos necessitam e devem beneficiar da aceitação, ajuda e solidariedade dos seus pares, num clima onde ser diferente é um valor.”*

Na opinião de Ainscow (1998) a inclusão *“significa os alunos estarem na escola, participando e aprendendo, desenvolvendo em simultâneo as suas capacidades.”*

A inclusão é um processo reorganizativo das escolas, que tem por base responder de forma eficaz às necessidades educativas de um número crescente de alunos com características diversas. Pressupõe que as diferenças de todos os alunos são tidas em conta e respeitadas, sendo da responsabilidade do professor planear e adaptar o currículo às diferentes necessidades, promovendo assim a aprendizagem e o desenvolvimento de todos eles.

Assim, o conceito de inclusão encara a diversidade dos alunos como algo de positivo e enriquecedor para as comunidades educativas. A integração dos alunos NEE, nas turmas regulares, é importante para o desenvolvimento das suas capacidades, e é nesse contexto que deverá ser prestado o apoio adequado.

Segundo Correia (2003), a educação inclusiva defende que *“todos os alunos independentemente da sua raça, condição linguística ou económica, sexo, orientação sexual, idade, capacidades de aprendizagem, estilos de aprendizagem, etnia, cultura e religião, têm o direito de ser educados em ambientes inclusivos.”*

A escola inclusiva deve ser interativa, promover e respeitar as diferenças, ser solidária e gerar processos de comunicação eficazes. Deve então defender, e sobretudo viver, valores de aceitação, pertença, tolerância e respeito.

Fonseca (2001) defende que a educação inclusiva deve assegurar igualdade de oportunidades educativas a todos os alunos, devendo estes usufruir de serviços educativos de qualidade, que os preparem para uma cidadania futura, o mais independente possível.

É na forma com tratamos e percebemos os alunos que reside a chave do problema. São necessárias políticas, culturas e práticas, que valorizem o contributo ativo de cada aluno, para

a elaboração de um conhecimento construído e partilhado, de forma, a atingir sem discriminação a qualidade académica e social.

A educação inclusiva não tem a ver com a igualdade, mas com um mundo onde as pessoas são diferentes, celebrando essas diferenças através da aproximação uns com os outros. Falar de escolas inclusivas remete para a reflexão da inclusão na sociedade, levantando-se a questão de como é possível construir uma escola justa, tendo como base uma sociedade tantas vezes injusta. Segundo Rodrigues (2003), parece ser difícil a existência de uma escola inclusiva, se os valores da escola não tiverem uma expressão de sustentabilidade no seu exterior. É inquestionável que a educação inclusiva terá de estar agregada a um projeto e empenho social, também ele fundado na igualdade e na justiça.

Na verdade do discurso da escola inclusiva à sua concretização no terreno vai uma grande diferença. Existem ainda muita incerteza em como proceder, não havendo um único caminho, uma receita pré determinada. Certo é que a mudança deve ser compreendida e desejada pelos atores sociais e “só pode ter sucesso se, em primeiro lugar, os cidadãos a compreenderem e a aceitarem como princípio cujas vantagens a todos beneficia. Até lá, a igualdade de oportunidades para todos os alunos ainda pode estar distante.” (Correia e Cabral, 1999). A inclusão não pode ser considerada uma mera opção estratégica, mas sim, um direito, um exercício de cidadania que abre caminho rumo a uma escola, na qual todas as crianças têm lugar. Para que a inclusão aconteça são necessárias mudanças estruturais na escola, não somente nas instalações físicas, mas em toda a proposta pedagógica, metodológica e administrativa.

Ainscow (1995) identifica seis condições para que a escola seja inclusiva, nomeadamente:

- Uma liderança eficaz da equipa diretiva da escola, apostada em dar resposta às necessidades de todos os alunos;
- Pessoal docente convicto de que pode ajudar todas as crianças a aprender e de que todos podem ter sucesso;
- Disposições para apoiar individualmente os membros da equipa docente e oferta de uma grande variedade de oportunidades curriculares a todas as crianças;
- Procedimentos sistemáticos para controlar e avaliar o progresso.

Assim, para este investigador incluir na educação envolve valorizar todos os estudantes e pessoal docente e não docente de forma equitativa, incrementando a participação dos alunos

com redução da sua exclusão da cultura, do currículo e das comunidades da escola. Reestruturar as culturas, políticas e práticas na escola para assim responder à diversidade dos alunos, reduzindo as barreiras à aprendizagem para todos os alunos, não só para aqueles catalogados como tendo NEE. Aprender por tentativas em ultrapassar barreiras ao acesso e participação de determinados alunos e provocar mudanças para o seu benefício. Percecionar a diferença entre os alunos, como recurso de suporte à aprendizagem, mais do que um problema a ultrapassar. Melhorar a escola para o pessoal e para os alunos. Enfatizar o papel das escolas na construção da comunidade e no desenvolvimento de valores, como no incremento do conhecimento. Incrementar relações sustentadas entre as escolas e as comunidades e reconhecer que a inclusão na educação é um aspeto da inclusão na sociedade.

Neste seguimento, Ainscow (2000) reconhece que, para ocorrerem as mudanças é indispensável que seja assegurada a participação de um corpo docente empenhado e confiante, os quais na sua maioria possuem a “peritagem” necessária para ensinar todos os alunos de forma adequada, sabendo mais do que aquilo que realmente utilizam. Assim as escolas devem partir das práticas existentes e trabalhar em conjunto para inventar novas possibilidades de ultrapassar as barreiras à participação e à aprendizagem, promovendo a discussão conjunta das práticas.

De acordo com o relatório síntese da AEDEE (2006) são identificados sete fatores promotores de uma Educação Inclusiva: o ensino cooperativo, a aprendizagem cooperativa, a resolução cooperativa de problemas, a constituição de grupos heterogêneos, um ensino eficaz, ensino por áreas curriculares e formas alternativas de aprendizagem.

### 1.2.2 – Currículos Específicos Individuais

O desenvolvimento de um currículo inclusivo é um dos fatores de relevância para uma educação inclusiva. O currículo deve ser acessível a todos os alunos e basear-se em modelos de aprendizagem inclusivos, atendendo à diversidade de estilos de aprendizagem. Igualmente é recomendável que a sua organização seja flexível, isto é, que responda à diversidade das necessidades dos alunos. Sem dúvida que um currículo inclusivo coloca maiores desafios e ao mesmo tempo maiores exigências aos professores, que devem ser apoiados na planificação, organização e implementação dos contextos de aprendizagem que garantam a participação e sucesso de todos (Unesco, 2001).

Correia (2008) defende que uma criança com NEE colocada na classe regular sem os serviços e apoios de que necessita, e/ou quando se espera que seja o professor do ensino regular a responder a todas as suas necessidades, tal é uma “educação irresponsável”.

De acordo com o relatório síntese da Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Especial (2005), a inclusão no primeiro ciclo é mais notória do que no segundo e terceiro ciclos, justificando que tal poderá estar associado à crescente complexidade dos conteúdos, às estratégias organizacionais das escolas, ao aumento da discrepância entre os alunos com NEE e os seus pares e ao enfoque quase exclusivo nos resultados académicos.

A nossa experiência confirma estes resultados, agravando-se com os alunos que seguem a medida educativa CEI. De acordo com o Decreto-Lei três de dois mil e oito, no ponto 2, artigo 21º. “ *O Currículo Específico Individual pressupõe alterações significativas no currículo comum, podendo as mesmas traduzir-se na introdução, substituição e ou eliminação de objetivos e conteúdos, em função do nível de funcionalidade da criança ou do jovem.*”. Isto significa que há um afastamento relativamente ao currículo comum. A lei não prevê a aplicação de um modelo único, pelo contrário, define que o CEI deve ser flexível e adaptado ao nível de funcionalidade das crianças e jovens. Deve-se ter em conta as características e as necessidades individuais de cada aluno, atendendo à máxima “cada caso é um caso”.

Assim, esta medida educativa lança um desafio de maior dimensão, exigindo uma ação de responsabilização conjunta, entre todos os intervenientes no processo educativo do discente. O Despacho Normativo n.º 6/2010 espelha esta necessidade, na medida em que prevê que a avaliação sumativa se faça de forma equiparada aos alunos que seguem o currículo comum. Neste documento lê-se que: “*A informação resultante da avaliação sumativa expressa-se: a) numa classificação de 1 a 5, em todas as disciplinas, acompanhada de uma apreciação descritiva sobre a evolução do aluno; b) numa menção qualitativa de não satisfaz, satisfaz e satisfaz bem, nas áreas curriculares não disciplinares e áreas curriculares que não façam parte da estrutura curricular comum, acompanhada de uma apreciação descritiva sobre a evolução do aluno.*”.

Há aqui a registar um salto qualitativo, no sentido em que é exigida a avaliação dos alunos com CEI, o que parece ser uma forma de responsabilizar os professores por estes alunos. Da nossa experiência profissional constatamos que, muitas vezes, estes alunos parecem ser

invisíveis aos olhos dos professores. A aplicação da legislação é, por vezes, desvirtuada e aplicada de forma errónea. Continua-se a retirar ao plano de estudos dos alunos que seguem um CEI a maior parte das disciplinas nucleares do currículo, optando-se pela frequência de áreas curriculares que não fazem parte do currículo comum, em outros espaços que não a sala de aula.

É necessário traçar com rigor o perfil de funcionalidade dos alunos com CEI, identificando, desde logo, o estilo de aprendizagem de cada um e as suas preferências. Para isso, os professores têm de proceder a uma observação do seu funcionamento em termos de aprendizagem, as suas propensões, os seus pontos fracos e fortes e preferências, analisando a forma como estes elementos se refletem nas salas de aula (Riefe e Heimburge, 2000).

A cooperação e a diferenciação pedagógica entendidas como inclusivas, só têm sentido se os professores acionarem atividades e estratégias que coincidam com os pressupostos que lhe estão inerentes. Se o trabalho que o aluno realiza é “marginal” relativamente ao que se passa com a sua turma, tal significa que ele está *inserido* mas não incluído. Interessa pois que estes alunos, mesmo com problemáticas muito severas, participem nas atividades de acordo com as suas capacidades, pelo que é desejável que os professores criem ambientes de trabalho facilitadores desta interação e que a promovam. A diferenciação pedagógica para Perrenoud (2010) “*não é um método pedagógico, é uma forma de organização de trabalho na aula no estabelecimento e no meio envolvente. Não se limita a um procedimento particular, nem pode atuar apenas por grupos de nível ou de necessidade: Deve ter em conta todos os métodos, todos os dispositivos, todas as disciplinas e todos os níveis de ensino.*”

Os colegas da turma são elementos chaves para incluir os alunos com CEI no contexto educativo. A interação provocada pela aprendizagem cooperativa é fundamental para o desenvolvimento de todos. Aqueles que não têm dificuldades, quando estão a ajudar os seus colegas com mais dificuldades têm a possibilidade de sistematizar melhor as suas aprendizagens. Por outro lado, os alunos com NEE aprendem melhor seguindo os exemplos dos colegas. As mudanças metodológicas e organizativas lançadas para responder aos alunos com dificuldades irão beneficiar todos os outros (Ainscow, 1995). Os que são considerados como tendo NEE passam a ser reconhecidos como um estímulo que promove estratégias destinadas a criar um ambiente educativo mais rico para todos.



Na verdade, os alunos representam uma fonte rica de experiências, de inspiração, de desafio e de apoio, que pode insuflar uma imensa energia adicional nas tarefas e atividades em curso. Hawes (1988) reconhece o potencial do "poder dos pares", através do desenvolvimento dos programas "criança-a-criança".

A aprendizagem cooperativa é uma estratégia valiosa permitindo aos alunos aprender e trabalhar em ambientes onde as suas potencialidades são reconhecidas e as suas necessidades individuais atendidas. Assim, a aprendizagem cooperativa transforma a sala de aula, num microcosmo da sociedade diversificada e do mundo do trabalho e num lugar de aquisição de competências necessárias para apreciar e lidar com o que inicialmente poderia ser percebido como diferente.

Também, de acordo com Ainscow (2000) os contextos que envolvem a criação de uma cultura de solução de problemas incluem aprender como usar experiências e recursos, a fim de desenvolver melhores formas de ultrapassar as barreiras à aprendizagem. O compromisso com a resolução colaborativa de problemas contribui, sem dúvida, para o desenvolvimento de práticas educativas mais inclusivas. As práticas inclusivas pressupõem processos de aprendizagem social dentro de contextos organizacionais específicos.

Nos alunos de CEI que não sabem ler e escrever o trabalho cooperativo com os pares é ainda mais relevante e necessária.

### **1.3 – A aprendizagem da leitura e da escrita**

O ato de ler proporciona a descoberta do mundo da leitura, um mundo totalmente novo e fascinante, que abre as portas para o acesso ao conhecimento. A leitura desenvolve a capacidade intelectual do leitor, a sua criatividade e a relação com o mundo. O ato de ler não se esgota na mera decodificação da palavra ou da linguagem escrita, mas antes antecipa e alarga o conhecimento do mundo.

A aquisição da leitura e da escrita é um processo complexo, em que ambas as vertentes andam lado a lado, e cuja evolução desemboca na capacidade de compreensão daquilo que é lido e na capacidade de se expressar pela escrita.

### 1.3.1 – A aquisição da leitura e da escrita

O código escrito nasceu da necessidade de o homem registrar acontecimentos da sua vida, perpetuando-os no tempo e no espaço. Com a evolução foram-se afinando as regras do código escrito, chegando-se até aos sistemas alfabéticos, que englobam uma enorme variedade de línguas e sistemas ortográficos. A correspondência entre grafema e fonema não é em todas as línguas exata, pelo que o falante da língua tem de aprender um conjunto de regras ortográficas, de forma a conseguir ler e escrever corretamente. Na escrita alfabética, o leitor terá de conhecer o alfabeto para poder ler com proficiência. A característica generativa das ortografias alfabéticas, possibilita que os leitores aprendam por si mesmos, que ao encontrar palavras novas, podem aplicar as regras de descodificação fonológica, permitindo que a palavra seja lida pela rota lexical.

As línguas apresentam um grau de dificuldade variável, dividindo-se em transparentes e opacas, sendo as primeiras aquelas em que correspondência grafema/fonema é maior. De acordo com Morais (1997) a Língua Portuguesa coloca-se numa posição intermédia entre as línguas opacas, pelo que não é uma das mais fáceis de se aprender. Segundo Sucena, Castro e Seymour (2009) a ortografia portuguesa, tal como todas as línguas de origem românica, é constituída por uma estrutura silábica simples (CV). No entanto, a sua característica de redução vocálica, faz com que muitas vogais não sejam pronunciadas, o que provoca dificuldades principalmente na fase inicial da aprendizagem da leitura e da escrita.

Carter (1967), cit. in Carvalhais (2010), defende que a manipulação fonémica é de maior complexidade do que a manipulação das sílabas, pois os fonemas isolados não são unidades independentes da fala.

Paralelamente, à necessidade de descodificar o código escrito, o leitor terá ainda de aprender a identificar a organização dos elementos gráficos no papel, ou seja, adquirir a noção de que a escrita se organiza num plano horizontal e vertical.

Assim, a aprendizagem da leitura e da escrita não é um processo natural, tal como a linguagem oral, chamando a si novas competências de extrema complexidade e diversas capacidades, que juntas possibilitam a correta perceção do código escrito. Exige o desenvolvimento de novas competências de conceptualização e consciência da linguagem enquanto forma e conteúdo de comunicação (Castro & Gomes, 2000).

Ao longo dos tempos, a psicolinguística tem vindo a procurar explicar os processos implicados na leitura e escrita, tendo surgido várias teorias explicativas.

Freidman, Welsh e Desberg (1981) defenderam um modelo de aprendizagem da leitura sustentado em quatro fases: a adivinhação lógistica, a aproximação visual, a descodificação sequencial e a descodificação hierárquica.

Ferreiro e Teberosky (1985) identificaram quatro níveis presentes no processo de aprendizagem da escrita: o pré-silábico, o silábico, o silábico-alfabético e o alfabético. No primeiro nível, reconheceram que não existe correspondência entre grafema e os fonemas. No nível silábico, a criança compreende que é possível representar os sons da fala em símbolos gráficos, mas ainda não o sabe fazer. No nível silábico alfabético existe a compreensão de que cada som se associa a uma representação gráfica, chegando-se ao nível alfabético pela experimentação.

A aquisição do princípio alfabético, baseado no conhecimento de que na escrita alfabética todas as palavras são representadas por combinações de um número limitado de símbolos visuais (as letras) e que estas codificam os fonemas, corresponde a um processo complexo que exige um nível de raciocínio conceptual bastante apurado e complexo (Silva, 2004).

Bryne (1998), cit. in Silva (2004), acrescenta que esta complexidade advém do facto de o aprendiz ter de articular competências relativas à análise explícita das palavras nos seus segmentos fonémicos com conhecimentos referentes ao nome das letras.

De acordo com Bryne e Fielding Barnsley (1989), cit. em Guimarães (2003), a compreensão do princípio alfabético implica a consciência de que a língua falada se segmenta em unidades distintas; a consciência de que estas se repetem em diferentes palavras faladas e o conhecimento das regras de correspondência entre grafemas e morfemas.

Para Sim-Sim (2006) o conhecimento e a utilização do princípio alfabético são determinantes para a descodificação fonológica. Para que a criança aceda à linguagem escrita é fundamental que compreenda o princípio alfabético, ou seja, que assuma que cada unidade mínima do som - fonema - tem correspondência numa representação gráfica específica - o grafema-, que pode corresponder a uma letra ou a um conjunto de letras.

A identificação e a produção das palavras escritas, componentes específicas, da leitura e da escrita respetivamente, adquirem-se a partir da compreensão do princípio alfabético, da aquisição das correspondências grafofonológicas e fonográficas e da constituição de

representações lexicais ativáveis automaticamente. Para aprender a ler e a escrever um código alfabético é necessário desenvolver a capacidade de manipular unidades (orto)gráficas e linguísticas (de base oral).

Assim, tanto as capacidades preceptivas da fala, como as de memória fonológicas são suscetíveis de condicionar a aprendizagem da leitura e da escrita. Com base nestas capacidades, e em grande parte sob a influência da exposição às letras e à forma escrita das palavras e das tentativas de aprendizagem deste material, a criança adquire conhecimentos conscientes explícitos, sobre fonologia e os fonemas da sua língua (as chamadas consciência fonológica e fonémica). Simultaneamente, aprende a realizar operações sobre as representações mentais destas unidades, as quais intervêm nos processos de descodificação grafofónica e de codificação fonográfica, processos estes essenciais na aprendizagem da leitura e da escrita.

Nos últimos anos, desenvolveram-se diversos estudos com o objetivo de compreender os processos cognitivos envolvidos na aquisição da linguagem escrita. A consciência fonológica e o conhecimento das letras. Têm sido apontados como os dois fatores mais influentes no processo de desenvolvimento desta competência (Adams, 1990; Barbeiro, 1999; Treiman, 2003; Cardoso Martins, 2005).

A investigação efetuada em torno da importância da consciência fonológica trouxe evidências experimentais e correlacionais entre esta capacidade e o sucesso na aprendizagem da leitura e da escrita (Bryant, Maclean, Bradley, & Crossland, 1990; Goswamy & Bryant, 1990; Lunberg, Frost, & Peterson, 1988; Torgensen, Wagner, & Rashotte, 1994; Wagner & Torgensen, 1978).

A investigação sobre o acesso à leitura mostra-nos que as competências metalinguísticas não se desenvolvem espontaneamente, com o simples contato oral, sendo necessário submeter a criança a tarefas em que tenha de descobrir a estrutura segmental da língua. Quanto mais refletir sobre as unidades da língua, melhor preparada ficará para ler.

A consciência metalinguística engloba várias habilidades: a consciência fonológica, a consciência morfológica e a consciência sintática. A primeira refere-se à consciência de que as palavras englobam sons, a capacidade de reconhecer rimas, identificar e reconstruir. A consciência morfológica corresponde à reflexão e manipulação do processo de formação das palavras. A consciência sintática implica avaliar a gramaticalidade.

A consciência fonológica diz respeito a diferentes tipos de unidades fonológicas presentes nas palavras, tais como as sílabas, as unidades intrassilábicas ou os fonemas. A consciência fonémica desenvolve-se mais tardiamente. O domínio da leitura da escrita supõe conhecimentos de diversos aspetos da linguagem, assim com a tomada de consciência das características formais da linguagem, ou seja, habilidades metalinguísticas.

Cardoso-Martins (1995), cit. in Guimarães (2003) considera que a consciência fonémica, habilidade em perceber a unidade mínima da fala (os fonemas), é aquela que mais influencia a aquisição da leitura e da escrita. Desenvolve-se mais tardiamente, refletindo um domínio mais profundo e complexo da consciência fonológica.

A consciência fonológica é uma competência necessária, ainda que não suficiente, para o entendimento conceptual do princípio alfabético. Ou seja, para compreender que as letras constituem um sistema de notação dos fonemas, as crianças têm de, gradualmente, desenvolver a consciência de que as palavras são decomponíveis em segmentos fonémicos. Esta aprendizagem faz-se por etapas, começando pelas modalidades mais elementares, que incluem a sensibilidade às sílabas e às rimas.

Capovilla (1999), cit. in Guimarães (2003), demonstrou que o fornecimento de instruções fónicas explícitas às crianças facilita a aquisição da leitura e da escrita.

Segundo Demont (1997) a aprendizagem da leitura requer múltiplas habilidades cognitivas, incluindo a habilidade metalinguística (capacidade de refletir sobre a própria linguagem), uma vez que a leitura alfabética associa um componente auditivo fonémico a uma componente visual gráfico (correspondência grafofonémico). Para dominar este princípio o leitor tem de tomar consciência da estrutura fonémica da linguagem, isto é, da decomposição das palavras em fonemas e que cada unidade fonémica é representada por um grafema.

Lieberman e Shanlweiller (1985), cit. por Salgado, C. e Capilleni S., (2004) apontaram a importância da consciência linguística “ *a investigação tem mostrado que o sucesso de quem aprende (...) se relaciona com o seu grau de consciência da estrutura subjacente às palavras. Os maus leitores são geralmente, incapazes de decompor as palavras nos seus constituintes fonológicos, podendo ter ainda outros défices deste tipo...* ”

Mann (1994), cit. in Salgado, C. e Capilleni S. (2004) reconheceu que as crianças com problemas fonológicos tendem a revelar dificuldades com a memória de curto prazo para

material verbal; dificuldade em identificar palavras faladas e em recuperar a representação fonética das palavras.

Concluindo, a decifração corresponde ao primeiro passo na aprendizagem formal da leitura, cujo processo de amadurecimento rumará até à compreensão daquilo que se lê, ou seja, a sua essência fundamenta-se na construção de significados.

A aprendizagem das competências de leitura e escrita pode ser coadjuvada pelo recurso às tecnologias de informação e comunicação.

### 1.3.2 – As Tecnologias de Informação e Comunicação na promoção da competência da leitura e da escrita

Não há dúvidas quanto aos benefícios da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) junto de todos os alunos, incluindo aqueles com NEE. O computador pode proporcionar um ensino individualizado, facilitador de aprendizagem, assumindo-se como o principal recurso para a recuperação destes alunos ou ser utilizado como complemento do ensino normal. Potencia a existência de novas perspetivas na participação das crianças, facilitando o acesso ao conhecimento, à aprendizagem, à ocupação dos tempos livres, ao lazer, ao desenvolvimento de capacidades intelectuais, ao contato com grupos de interesse comuns. O seu uso pode contribuir para o desenvolvimento de competências académicas, cognitivas e sócio afetivas, isto é, a vivência escolar destes alunos pode ser francamente enriquecida pelo recuso às TIC. Neste sentido, Correia (1997) atribui-lhes dois objetivos fundamentais: aumentar a eficácia e desvantagem destes alunos, aumentando a sua integração escolar e social; desenvolver a capacidade para aceder e controlar tecnologias com determinado nível de realização.

As TIC reverterão então num valioso instrumento e ajuda, pois não só diminuirão as incapacidade e desvantagens dos alunos, como simultaneamente, lhes franquearão as portas à sua integração escolar e social. O computador pode favorecer propostas de apresentação lúdica e muito interativas, excelente modo para estimular o aluno a evidenciar melhor o seu desempenho. Nesta linha de pensamento, Ponte (1992) considera que as investigações apontam para os benefícios da utilização do computador no processo de ensino aprendizagem, possibilitando “*desenvolver novas estratégias cognitivas, para a criação de sentimentos de*

*autoconfiança, maior responsabilização do aluno pelo seu próprio trabalho, novas relações professor aluno e laços de cooperação e interajuda entre alunos. ”*

Correia (1997) considera que por si só as tecnologias são insuficientes para o sucesso automático ou para despoletar uma revolução pedagógica, sendo necessário o seu enquadramento num sistema de referências teóricas, técnicas e materiais. Carreiro da Costa (1988), cit. in Correia (1997), defende que o seu uso deve nortear-se pelas características inerentes à atividade educativa, a intencionalidade, a previsibilidade, o controlo e a eficácia.

É importante desenvolver softwares educativos com qualidade, que coincidam com as necessidades educativas dos alunos.

A utilização do computador e dos dispositivos a ele associados poderá facilitar a aquisição de descritores de desempenho tais como perceber que tudo o que é dito pode ser escrito; respeitar usar adequadamente os instrumentos de escrita, usar adequadamente maiúsculas e minúsculas; assinalar a mudança de parágrafo entre outras.

Apesar de todas as vantagens, não é por si só a porta mágica para a resolução de todos os problemas. No mercado estão disponíveis imensos *softwares* para desenvolver as competências de leitura e escrita, não significando que todos sejam de qualidade.

O *Grid2* é um software de Comunicação Aumentativo e Alternativo desenhado para pessoas com problemas motores graves, para lhes possibilitar a comunicação. Inclui símbolos WLS assim como sintetizador de voz feminino (“Célia”); símbolos SPC opcionais, possibilidade de letra a letra, palavra a palavra, frase a frase, com símbolos ou mista, predição de palavras ou símbolos e lista de vocabulário.

O *Aventuras2* é um software desenvolvido pela Imagina, com o apoio da Fenacerci, destinado à aprendizagem da leitura e escrita (recomendado pelo Ministério da Educação). Funciona como um caderno digital permitindo à criança brincar com a Língua Portuguesa, usando frases, expressões, palavras, sílabas, imagens, sons e voz.

Com base nos conteúdos de um caderno ou tema, o *Aventuras 2* propõe cinco jogos diferentes, cujo conteúdo correspondem ao que estiver no caderno do aluno ou no tema elaborado pelo professor. O aumento da complexidade dos jogos é simultâneo ao aumento dos conteúdos do caderno. Existem 5 jogos diferentes com níveis de dificuldade variável:

O Jogo da Aranha que permite ligar imagens ou imagens a palavras; o Jogo da Formiga que permite formar palavras com 2 sílabas; Jogo da Abelha que permite formar palavras com três

sílabas; Jogo do Macaco que permite escrever as palavras de determinadas imagens e o Jogo do Rato que possibilita ordenar os elementos de um frase.

O software *Invento 2*, possui um conjunto de símbolos para a literacia da Widgit com acesso a mais de 10.000 símbolos, possibilitando a construção de materiais pedagógicos apelativos. Os símbolos ajudam a comunicar ideias e informação para as pessoas que têm dificuldade em ler e compreender o texto. Construir histórias adaptadas.



## **PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO/ESTÁGIO**

---

## **2.1 – Metodologia da investigação**

Passamos agora a descrever o trabalho realizado durante o estágio, no enquadramento da informação recolhida na literatura e apresentada na primeira parte deste relatório.

O problema de investigação tem uma importância decisiva na opção pela metodologia a ser utilizada, pelo que iniciaremos pela explicitação do problema, das questões investigativas assumidas como ponto de partida e dos objetivos do estudo, para que fiquem esclarecidas as opções metodológicas assumidas.

O projeto proposto surge como resultado de um estudo, do tipo de diagnóstico, que desenvolvemos num agrupamento do Norte do país. A análise de diagnóstico que o suporta configura-se como um estudo qualitativo com características de estudo de caso. Visando o nosso objetivo de estudo, optou-se por uma abordagem qualitativa e interpretativa, colocada ao serviço de um estudo do tipo diagnóstico. A nossa opção metodológica foi o estudo de caso. Segundo Yin (2002) os estudos de caso podem apresentar diferentes modalidades de acordo com o objetivo da investigação. Podemos definir o estudo de caso como sendo um termo global para uma família de métodos de investigação que têm em comum o fato de se concentrarem deliberadamente sobre o estudo de um determinado caso único (Erasmic & Lima, 1989) ou multicaseos.

Segundo Pardal & Correia (1995) o estudo de caso corresponde a um modelo de análise intensiva de uma determinada situação particular. Defendem que é um modelo flexível no recurso a técnicas, permitindo a recolha de informação variada sobre a situação em análise, viabilizando, assim, o seu conhecimento e caracterização.

## **2.2 – O contexto de estágio**

Neste processo de estágio, o local onde o mesmo se realiza é um dado importante para a compreensão da dinâmica implementada e das opções tomadas. Assim, iremos efetuar uma breve caracterização do agrupamento de escolas, assim como descrever a história escolar e clínica do aluno sobre o qual incidiu a intervenção.

### 2.2.1 – Caraterização do Agrupamento

O aluno frequenta uma EB23, sede de um agrupamento da zona norte, localizada numa vila constituída por cinco freguesias, com aproximadamente 16000 residentes. O edifício é do tipo monobloco, edifício único, com 24 salas de aula incluindo as salas específicas, tais como laboratórios de Línguas, Ciências, Físico-Química, salas de Educação Visual e Tecnológica, Educação Tecnológica e Sala de Informática. Possui uma biblioteca, cozinha, refeitório e bufete devidamente equipados, que dão resposta às necessidades da Comunidade Escolar.

O meio é, ainda, semi-rural e a maioria das famílias têm ocupações profissionais nas fábricas, muitas destas fora da região, na construção civil e trabalho por conta própria. Trata-se de um meio de grande incidência migratória. Porém, o tecido económico da área escolar, que contempla muitas empresas familiares e de pequena dimensão, está em crescimento, substituindo a agricultura tradicional, o que favorece, de algum modo, a integração profissional dos alunos à saída da escola. Os alunos deste meio, que apresentam algumas carências económicas.

Na sua esmagadora maioria, os alunos provêm de estratos sociais baixos. A maior parte dos pais apenas possuem o 4º ano de escolaridade e só uma minoria tem habilitações de nível superior. Assim, este ambiente social pode não ser facilitador do sucesso escolar dos alunos, nem funcionar como estímulo para que prossigam os seus estudos.

Não é tradicional o envolvimento das famílias e da comunidade na escola. Dado que a formação cultural da grande maioria das famílias não facilita as aprendizagens escolares, cabe à Escola compensar essas dificuldades através de estratégias pedagógicas adequadas. Há, contudo, algumas infra-estruturas desportivas, recreativas e culturais neste meio.

A Escola possui formas de envolver os alunos nos seus tempos livres e em complemento das atividades curriculares, contando com campos descobertos para a prática de Educação Física e um pavilhão polidesportivo.

Estamos em presença duma área de grande incidência da religião católica, embora sejam já visíveis outras manifestações religiosas. Em todas as freguesias existem grupos de jovens, dinamizados a nível de paróquia envolvidos em intervenção cívica. Existem diversas Instituições de Solidariedade e de Assistência à Terceira Idade e Centros Sociais. Em termos culturais proliferam grupos recreativos na área do teatro, música e da dança.

Este agrupamento inclui cinco escolas do 1º ciclo, duas delas a funcionar como Centros Escolares e sete Jardins de Infância. No total, o agrupamento tem 1400 alunos, distribuídos pelos diferentes níveis de ensino e 134 professores (a maioria deles do quadro de escola). Estão abrangidos pelo Decreto de Lei 3/2008 trinta e quatro alunos, dos quais apenas quatro seguem um CEI. O agrupamento tem estabelecido um protocolo de cooperação e parceria, com o Centro de Recursos para a Inclusão, permitindo que os alunos com NEE sejam apoiados em contexto escolar, nas valências de terapia da fala, fisioterapia e terapia ocupacional.

### 2.2.2 – História escolar do aluno

O aluno alvo da nossa investigação, tem doze anos e frequenta o 5º ano de escolaridade. É portador da doença de DMD, diagnosticada aos dois anos de idade na Alemanha (onde na altura a encarregada de educação residia). Iniciou a educação pré-escolar aos 3 anos, tendo sido abrangido pela Educação Especial aos 4 anos de idade. No final da educação pré-escolar, teve adiamento escolar.

Ao longo do 1º Ciclo do Ensino Básico não teve nenhuma retenção, no entanto, não conseguiu acompanhar os conteúdos previstos para cada ano de escolaridade, pelo que terminou este nível de ensino sem as competências mínimas de ciclo, inclusivamente as de leitura e de escrita. Foi dispensado da realização das provas de aferição do 4º ano de escolaridade.

No relatório circunstanciado do final do ano letivo transato, foi determinada a mudança da medida educativa aplicada, *adequações curriculares individuais* (artigo 18, do Decreto de Lei/3 de 7 de janeiro de 2008), para a medida *currículo específico individual* (CEI) (artigo 21, do mesmo Decreto).

O aluno transitou para o 2º Ciclo do Ensino Básico, integrando a sua turma, que já acompanhava desde o ensino pré-escolar. Entre os seus elementos existiam fortes laços de amizade e de proteção para com o Juca.

### **2.3 – Problema, objetivos e procedimentos gerais**

Neste enquadramento emergiu este projeto de estágio, imerso em dúvidas e vontade em agir. A primeira grande dúvida foi conseguir perceber porque é que este aluno não tinha adquirido as competências de leitura e escrita, uma vez que apresentava uma boa capacidade compreensiva, de expressão oral, de memorização e assimilação de conteúdos relacionados com o quotidiano.

A inclusão dos alunos que seguem a medida educativa CEI é um percurso nem sempre fácil de ser gerido. Por ser uma medida demasiadamente restritiva, acaba por afetar o investimento e as expectativas dos professores por estes alunos, generalizando-se frequentemente a ideia de que *não há nada a fazer*. Esta situação agrava-se ainda mais, quando estes não têm adquirida a competência de leitura e escrita. Generaliza-se a ideia de que toda a aprendizagem está comprometida e que dificilmente esta competência se irá alcançar.

No contato com o Juca, desde logo, uma panóplia de questões emergiu:

- Porque é que o aluno ainda não aprendeu a ler?
- Será que este insucesso se deveu aos métodos anteriormente utilizados?
- Como poderá otimizar-se uma intervenção neste sentido?
- Como planear a intervenção para tornar inclusão do aluno “real” e sustentada?

Partindo das questões expostas, delineamos os seguintes objetivos, para este estágio

- Promover as competências de leitura e escrita do aluno.
- Promover a articulação entre os diferentes intervenientes no processo educativo do aluno.
- Promover a inclusão do aluno na comunidade educativa.
- Aprofundar o conhecimento sobre sistemas/estruturas de apoio à pessoa com distrofia muscular.

### **2.4 – Plano de intervenção**

O plano de intervenção iniciou-se no primeiro período de 2011, com termos em maio de 2012. A intervenção direta da professora de Educação Especial com o aluno concretizou-se em sessões trissemanais numa dinâmica de pequeno grupo.

Iniciamos a intervenção procedendo a uma recolha exaustiva da informação sobre o aluno, que incluiu a leitura do seu processo escolar individual, a troca de informações com as professoras que o acompanharam no primeiro ciclo, com a encarregada de educação e com o menor. Munidos das informações partimos para a avaliação do aluno.

#### 2.4.1 Avaliação inicial

O Juca é portador de Distrofia Muscular de Duchenne, diagnosticada precocemente, quando tinha apenas dois anos e três meses. Nas palavras da Encarregada de Educação

*“(...) Uma amiga chamou-me à razão. Alertou-me, dizendo-me não ser normal, que o menino andasse sempre a cair. Disse-me: “Vai ao Neurologista”. Não me esqueço. Fui ao neurologista no dia 8 de abril de 2002. Só olhou para o **Juca** e disse que o meu filho tinha um problema muito grave (...) O meu medo era que fosse leucemia. Ele não disse o que era. Foi internado três semanas. (...) Fez uma biopsia ao músculo e uma eletrocardiografia. Foi todo picado. No final, não havia nada a fazer, mas muito a saber. Estava comprovado que ele tinha DMD”.*

Este foi um momento muito doloroso e de difícil gestão emocional para a família.

*Foi terrível! A pior coisa que podia acontecer. O médico foi muito direto, disse-me que o **Juca** ia parar a uma cadeira de rodas e podia durar até aos 20 anos. Mentalizei-me com o tempo. Quando o neurologista me falou pormenorizadamente do problema do Juca caiu-me tudo ao chão. Fiquei chocada. As lágrimas chegavam-me ao chão. Foi uma revolta indiscreta. O meu marido fugiu para fora e pôs-se aos pontapés a tudo. Era o filho que eu queria, que ele queria, uma criança saudável, nunca em algum momento pensamos que iria haver problema. Tudo corria tão bem!*

Desde essa altura, o Juca passou a ter fisioterapia e a tomar medicação. A mãe teve de abdicar do trabalho para conseguir acompanhá-lo às diferentes consultas e terapias semanais. Apesar disso, não recebe nenhum tipo de apoio monetário, uma vez que o marido desconta no estrangeiro.

No início do ano letivo, a evolução da doença do aluno era evidente, havendo um comprometimento motor acentuado. A perda de funções motoras crescia diariamente de forma silenciosa. No entanto, este ainda mantinha a mobilidade, deslocando-se autonomamente. Na escola precisava apenas de utilizar o elevador para mudar de piso, pois o uso das escadas apresentava riscos de ocorrência de queda e exigia um esforço físico que lhe era prejudicial. Nas visitas de estudo, usava a cadeira de rodas, apenas, se estas implicassem deslocamentos de maior distância.

Semanalmente, o Juca frequentava fisioterapia, quer na escola, quer no centro hospitalar da zona, uma intervenção continuada desde o primeiro ciclo. Os objetivos inerentes à intervenção da fisioterapeuta, em contexto escolar, consistiam em prevenir a diminuição das amplitudes articulares ao nível global e evitar a diminuição da capacidade respiratória. Neste âmbito, desenvolvia exercícios de alongamentos musculares (estiramentos), para prevenir as deformidades que se vão instalando nos membros inferiores (por exemplo, andar em flexão plantar dos pés “bicos de pés”; flexo do joelho; joelho fixo em flexão), nos membros superiores (flexo do cotovelo - cotovelo fixo em flexão) e no tronco (escoliose e lordose lombar (coluna em “S” e uma curvatura excessiva na zona lombar durante a marcha). Também eram realizados exercícios para manter a expansão torácica e de estimulação do músculo principal da respiração (o diafragma), de forma a manter a capacidade respiratória vital. No hospital, a linha de tratamento era similar, mas acompanhada de métodos de eletroterapia, como “calores húmidos” antecedendo os alongamentos, com o intuito de relaxar a musculatura e facilitar o movimento. Neste último contexto frequentava ainda sessões de hidroterapia.

A perceção da doença pelo aluno era um pouco difusa. Estava informado sobre a sua condição de saúde, sabia a importância de seguir as recomendações médicas e que um dia perderia a capacidade de mobilidade tornando-se dependente de uma cadeira de roda. No entanto, segundo o relato da mãe, este parecia estar um pouco distanciado desta realidade.

*“Ele sabe e está ao corrente de tudo. Sabe que vai deixar de caminhar. Mas às vezes, sai-se com cada comentário, tipo “Se calhar vou conseguir caminhar sempre. Não vou precisar da cadeira de rodas”.*

O discente não se queixava de dor ou de cansaço, nem expressava os seus sentimentos sobre a doença. Por outro lado, não expunha as suas dificuldades motoras, tentando sempre “disfarçar” e superá-las sem ajuda. Continuava a persistir no seu sonho de ser jogador de futebol e depositava a esperança de poder não precisar de cadeira de rodas, sinais evidentes de uma falta de consciencialização e aceitação das limitações impostas pela doença. É como se ele não conseguisse ver, ou não quisesse ver o que é óbvio.

Em termos escolares, o aluno estava a iniciar o segundo ciclo do Ensino Básico, com a medida educativa CEI, opção justificada no *relatório circunstanciado* pela falta de competências mínimas de leitura/escrita e de cálculo matemático.

No Programa Educativo Individual (PEI), elaborado no final do ano letivo anterior, estava traçado, com base na Classificação Internacional da Incapacidade e Funcionalidade, Incapacidade e Saúde versão para crianças e jovens e Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (da Organização Mundial da Saúde), o seu seguinte perfil de funcionalidade:

*“O aluno apresenta dificuldades ao nível das funções mentais globais, dificuldades moderadas nas funções de orientação (b1140.2). No âmbito das funções intelectuais manifesta dificuldades moderadas (b117.2), estando as suas funções cognitivas muito abaixo do normal esperado para crianças da sua idade. Igualmente são de mencionar dificuldades moderadas nas Funções Psicossociais Globais (b122.2), uma vez que, as suas habilidades mentais que conduzem às capacidades interpessoais, são pautadas por alguma imaturidade e dificuldades em lidar com a frustração. Ao nível das Funções do Temperamento e da Personalidade, o **Juca** apresenta dificuldades graves (b126.3), na Responsabilidade (b1262.3), pois não investe nas tarefas que lhe são pedidas, com lacunas na Abertura à Experiência (b1264.3), recusando tarefas com as quais não se sente familiarizado. Nas Funções da Energia e dos Impulsos deteta-se alterações graves na Motivação (b1304.3).*

*Nas Funções Mentais Específicas denotam-se dificuldades moderadas em concentrar-se em estímulos externos ou em experiências internas pelo período de tempo necessário (b140.2), nomeadamente, na manutenção da atenção (b1400.2), acompanhada por graves dificuldades na generalidade das funções da memória (b144.2).*

*Nas funções da Percepção apresenta dificuldades moderadas (b156.2), nomeadamente, na percepção visuoespacial (b1565.2). Na Função do Pensamento, apresenta dificuldades graves*



(b160.3), pois os seus recursos situam-se muito abaixo do que é esperado para crianças da sua faixa etária, nomeadamente no fluxo (b1600.3) e na forma do pensamento (b1601.3).

Ao nível das Funções Cognitivas de Nível Superior, o Juca regista dificuldades graves (b164.3), com incidência na abstração (b1640.3), não conseguindo criar ideias gerais, focar qualidades ou características a partir de realidades concretas. Ao nível da organização e planeamento apresenta igualmente dificuldades graves (b1641.3), principalmente no que se refere ao desenvolvimento de um método para a ação. A criança também revela dificuldades graves a nível da Flexibilidade Cognitiva (b1643.3), pois não consegue definir estratégias adequadas que visem a resolução de problemas.

No que concerne às Funções Mentais da Linguagem, o **Juca** revela dificuldades graves (b167.3), nomeadamente, na Expressão da Linguagem Escrita (b1671.3). Por fim evidencia dificuldades graves na generalidade das Funções do Cálculo (b172.3).

No domínio das Funções Cardiovasculares crescem-se dificuldades nas funções cardíacas (b410.2), nas funções de tolerância ao exercício (b4550.3) e de fatigabilidade (b4552.3). O aluno move-se com mais dificuldades e mais lentamente, manifestando muitas vezes cansaço e fôlego descontrolado. Também denotam-se dificuldades nas funções relacionadas com a mobilidade das articulações (b710.8), com o tônus muscular (b735.2), com a resistência muscular (b740.3), com o padrão de marcha (b770.3) e com os músculos e funções do movimento (b780.8). O aluno apresenta redução do seu nível de locomoção, apoiando-se frequentemente às paredes ou mobiliário, não consegue subir escadas sem fazer pausas constantes e ajuda com os membros superiores a movimentação dos membros inferiores.

Estas dificuldades elencadas nas Funções do Corpo repercutem-se na sua Atividade e Participação, na Aprendizagem e Aplicação de Conhecimentos, nas Tarefas e Exigências Gerais, na Mobilidade e na Comunicação.

Na Aprendizagem e Aplicação de Conhecimentos o discente revela dificuldades graves em Aprender a ler (d140.3) e Aprender a escrever (d145.3). Nas aprendizagens escolares, o **Juca** não adquiriu ainda as competências mínimas de leitura e escrita. Não consegue aprender ações básicas para pronunciar sílabas e palavras escritas, nem competências básicas para transpor um som ou morfema num símbolo ou grafema. Transversalmente, o aluno manifesta muitas dificuldades em aprender a calcular, nomeadamente em adquirir competências para reconhecer números e sinais aritméticos (d1500.3).

*No que se refere à aplicação de conhecimento, o aluno manifesta dificuldades em concentrar atenção, nomeadamente em focar a atenção em estímulos significativos para a aprendizagem (d1609.3), bem como levar a cabo tarefas múltiplas (d220.2).*

*Relativamente à mobilidade o discente apresenta dificuldades em deslocar-se (d455.2). Muda o corpo de posição com alguma dificuldade (d410.2). Ao mover os objetos com os membros inferiores a dificuldade é mais notória (d435.3). Apresenta ainda alteração ao nível da motricidade fina (d440.1) com perda de alguma força manual.*

*Nos fatores ambientais, o aluno tem como facilitador para o seu desenvolvimento, o consumo pessoal de medicamentos (e110+3). A família demonstra interesse dando apoio e o acompanhamento necessário (e310+3).”*

Resumindo, o processo de aprendizagem do aluno estava bastante comprometido. Encontrava-se, ainda, num estágio inicial de aprendizagem da leitura e da escrita, isto é, apenas identificava os fonemas isoladamente e o respetivo grafema em letras manuscritas (nem sempre as identificava quando impressas).

Assim sendo, consideramos relevante avaliar as suas competências fonológicas, que segundo as investigações é um fator determinante na aquisição da leitura e da escrita. Para tal, aplicámos a bateria de provas fonológicas de Ana Cristina Silva (2008). Apesar desta prova ser dirigida a alunos mais novos, mesmo assim consideramos que a sua aplicação era pertinente, pois os resultados das investigações apontam para uma relação causal entre consciência fonológica e a aprendizagem da leitura.

Esta prova é constituída por seis subtestes: classificação com base na sílaba inicial (14 itens); classificação com base no fonema inicial (14 itens); supressão da sílaba inicial (14 itens); supressão do fonema inicial (24 itens); análise silábica; análise fonémica (14 itens). Os itens foram apresentados com suporte figurativo.

Os resultados obtidos da aplicação da mesma foram esclarecedores, conforme se pode visualizar na tabela abaixo:

### Resultados obtidos da aplicação da Bateria de Provas Fonológicas

Base classificação	Total itens	Pontuação (inicial)
Sílaba inicial	14	3
Fonema inicial	14	3
Supressão sílaba inicial	14	2
Supressão fonema inicial	24	6
Análise silábica	14	10
Análise fonémica	14	0
Total	94	28
Percentagem	100%	30%

**Tabela 1-** Resultados da aplicação da Bateria de Provas Fonológicas de Ana Cristina Silva.

Estes resultados confirmaram que as suas competências de consciência fonológica eram muito parcas. Conforme se pode constatar, a pontuação obtida foi negativa, com um total de 30% de acertos. Os itens com valores mais baixos foram a análise fonémica e a supressão da sílaba inicial, facto que corrobora as investigações que defendem que o desenvolvimento da consciência fonémica é mais tardio, refletindo um domínio mais profundo e complexo da consciência fonológica e que mais influencia a aquisição da leitura e da escrita.

Tanto as capacidades perçetivas da fala, como as de memória fonológicas são suscetíveis de condicionar a aprendizagem da leitura e da escrita. Com base nessas capacidades e em grande parte da exposição às letras e à forma escrita das palavras e das tentativas de aprendizagem deste material, a criança adquire conhecimentos conscientes explícitos.

Estas dificuldades não eram extensíveis a outras áreas de conhecimento ligado ao quotidiano. O aluno apresentava uma boa capacidade de memória de curto e de longo prazo e uma boa capacidade de compreensão e armazenamento da informação relativa a tudo o que se relacionava com a esfera dos seus interesses. Na interação com os outros era bastante eficaz, iniciando e mantendo facilmente uma conversa, cativando a atenção e o interesse do interlocutor.

Apresentada a situação clínica e escolar do aluno, passamos a descrever o plano de intervenção.

#### 2.4.2 – Intervenção

Em setembro, em sede de Conselho de Turma, foi discutida a melhor forma de organizar o plano de estudos deste aluno, numa lógica de CEI. O facto de o aluno não dominar as competências de leitura e escrita levou ao questionamento, por parte da maioria dos professores, sobre a relevância da frequência das Áreas Curriculares Disciplinares.

No enquadramento da legislação em vigor e apoiadas na investigação sobre inclusão educativa, conscientes de que as atitudes dos professores são decisivas para o sucesso da educação inclusiva e constroem-se em torno da sua experiência neste domínio, clarificámos conceitos e práticas e explorámos vias de ação. Não havia um caminho pré determinado, mas várias possibilidades. Na verdade, a inclusão pode ser organizada de várias formas e em diferentes níveis, sendo a equipa de professores decisiva em todo este processo, gerindo o currículo de modo a responder às necessidades de todos os alunos nas salas de aula.

Definiu-se, então, que o horário do Juca contemplaria todas as disciplinas, exceto Educação Física, (substituída por Fisioterapia), Inglês e Língua Portuguesa.

Feito este enquadramento, passamos a explicitar a concretização de cada um dos objetivos delineados para esta investigação, com as respetivas estratégias, atividades aglutinadoras e recursos utilizados.

#### **Objetivo 1 - Desenvolver as competências de leitura e escrita do aluno**

Saber ler e escrever assume um papel fulcral no quotidiano de todos nós, proporcionando a descoberta de um mundo fascinante, que abre as portas para o acesso ao conhecimento e, simultaneamente, desenvolve a capacidade intelectual do leitor, a sua criatividade e a sua relação com o mundo. Partimos do princípio de que o insucesso desta aprendizagem básica, no primeiro ciclo, não poderia significar o desinvestimento e o desacreditar da possibilidade de o tornar um leitor competente. Por outro lado, este era um dos seus sonhos expressos de uma forma genuína e convincente: *“Quero aprender a ler e a escrever para fazer o mesmo que os meus colegas. Posso ir à net fazer pesquisas e ler sem ninguém me ajudar.”*

Assim, dirigimos a nossa intervenção para alcançar este objetivo, planeando um trabalho continuado, sistematizado e motivador. Sabíamos que as situações educativas deveriam gerar incentivos para que a prática da leitura fosse encarada como agradável, enquadrando-a na própria realidade do discente. Tendo em conta que, quanto mais enriquecedoras forem as experiências de aprendizagem, maior será a estimulação e o seu desenvolvimento, diversificaram-se as estratégias e as atividades, para manter a “chama” da motivação e a vontade em aprender.

Foram previstos vários momentos, ao longo da semana, destinados a esta aprendizagem básica, distribuídos da seguinte forma:

- 2ª feira

- **Dinâmica de grupo-turma** - 90´ m. Na disciplina de Estudo Acompanhado, quando os colegas desenvolviam trabalho individual, o Juca realizava fichas de trabalho de Língua Portuguesa (elaboradas pela professora de Educação Especial), com apoio de uma das duas professoras presentes na sala de aula;
- **Dinâmica de apoio pedagógico personalizado em pequeno grupo** (fora da sala de aula) – 45´m.

- 3ª feira

- **Dinâmica de grupo-turma** - 90´ minutos de frequência da disciplina de Língua Portuguesa (que começou a frequentar só no 2º período);

- 4ª feira

- **Dinâmica de apoio pedagógico personalizado em pequeno grupo** (fora da turma) - 45´ minutos;

- 5ª feira

- **Dinâmica de apoio pedagógico personalizado em pequeno grupo** (fora do grupo-turma) - 90´m;

Durante estes períodos, realizaram-se diversas atividades/tarefas, que possibilitaram avanços na sua capacidade de decodificação do código escrito, elencadas na tabela que se segue:

Objetivo	Atividades	Estratégias	Recursos
Desenvolver as competências de leitura e escrita do aluno.	<p><b><u>Leitura</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realização de exercícios de consciência da palavra;</li> <li>• Realização de exercícios de consciência silábica;</li> <li>• Realização de exercícios de consciência intrassilábica;</li> <li>• Realização de exercícios de consciência fonêmica.</li> <li>• Visualização de powerpoints para a identificação do fonema inicial, medial e final; supressão de fonemas e sílabas diretas.</li> <li>• Audição de leitura de textos pelos colegas e professores e registo gráfico da informação essencial.</li> <li>• Leitura realizada pelo aluno para os colegas.</li> <li>• Participação do aluno na Semana da Leitura com a apresentação de uma história para duas turmas do 2º ciclo.</li> <li>• Participação no Sarau da Poesia, na leitura de um poema, juntamente com outros alunos de Educação Especial.</li> </ul> <p><b><u>Escrita</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cópia de textos no processador de texto (Microsoft Word).</li> <li>• Ditado de pequenos textos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboração de um dossier de consciência fonológica.</li> <li>• Elaboração de powerpoints sobre identificação de fonemas e sílabas.</li> <li>• Elaboração de material manipulável (cartões de imagens de palavras com sílabas soltas para formar palavras, dominó de palavras, sílabas soltas...).</li> <li>• Dicionário de palavras construído/ilustrado pelo aluno.</li> <li>• Elaboração de um livro de textos, escritos com base nos interesses /quotidiano do aluno e do seu nível de aquisições.</li> <li>• Elaboração de fichas de trabalho.</li> <li>• Construção de um caderno no software Aventuras 2.</li> <li>• Envio de cartas para o pai.</li> <li>• Utilização do email para escrever aos colegas e</li> </ul>	<p><b>Humanos:</b></p> <p>Alunos da Turma; Alunos com CEI; Professores da turma; Professora de Educação Especial. Enc. de Educação.</p> <p><b>Materiais:</b></p> <p>Computador; Material escolar.</p> <p><b>Software educativos:</b></p> <p>Grid 2 Invento 2 Aventura 2.</p>

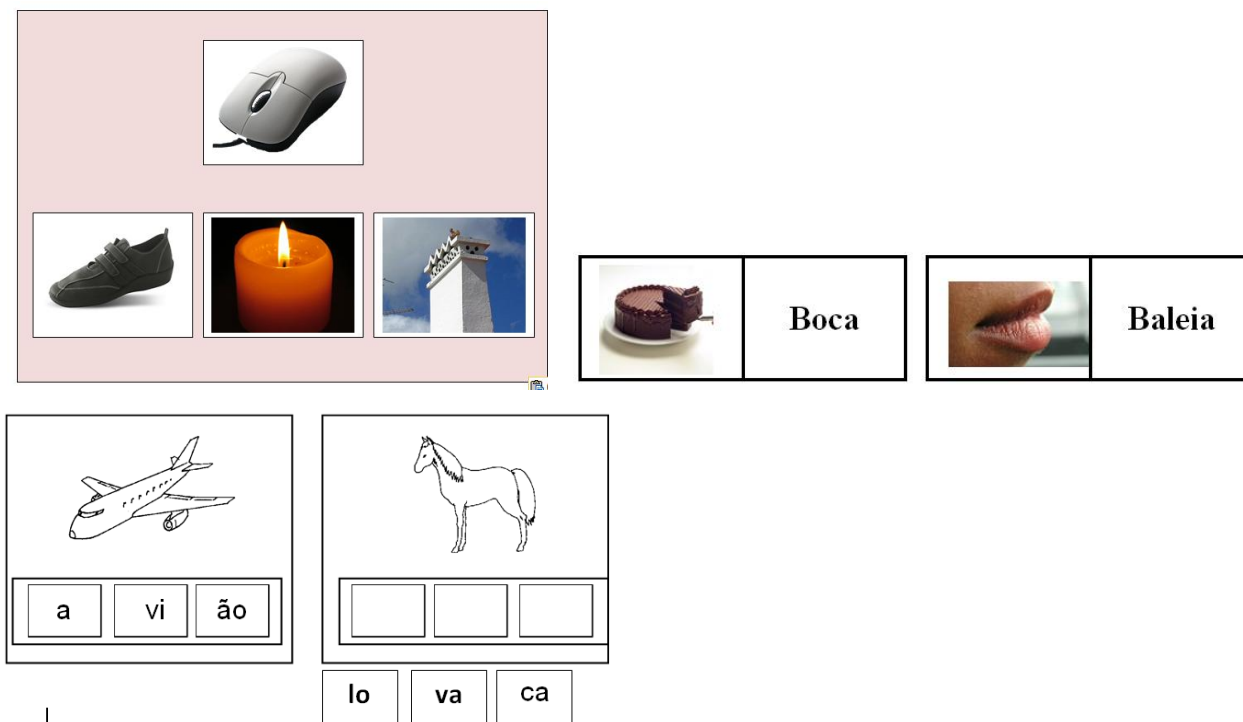
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cópia do sumário.</li> </ul>	professores.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa na net de assuntos/imagens do seu interesse.</li> </ul>	
--	---	---	--

**Tabela 2- Objetivo 1 - Desenvolver as competências de leitura e escrita do aluno.**

Iniciámos com a intensificação de exercícios de consciência fonológica, pré requisito considerado na literatura como preditivo para a aquisição da leitura e da escrita, e que ao longo do primeiro ciclo não foi trabalhado. Diversificaram-se os exercícios para esse efeito, gradualmente complexificados à medida que se consolidavam as noções dadas.

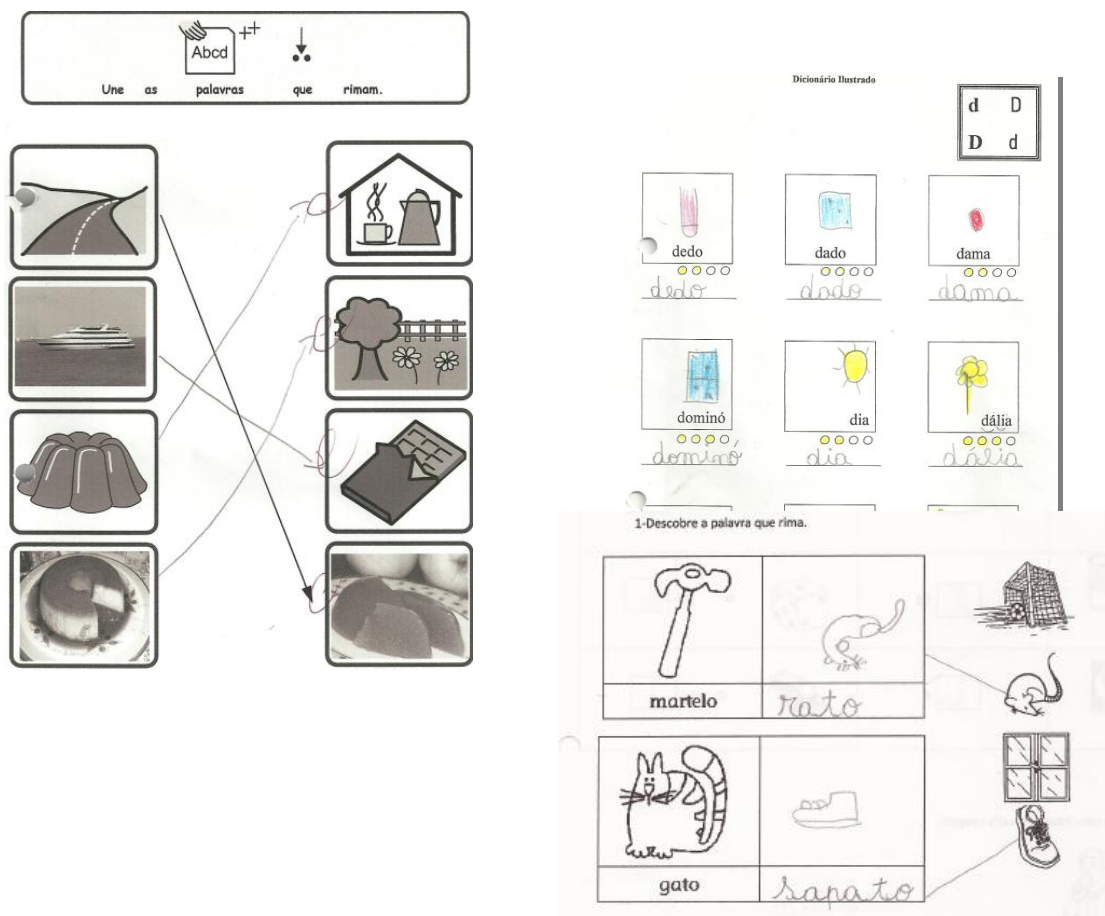
De realçar que, os exercícios eram primeiro explorados individualmente com o aluno e só depois generalizados a outras dinâmicas e contextos (grupo turma, pequeno grupo ou no contexto familiar). A razão para este procedimento foi evitar que ocorressem situações de insucesso junto dos colegas e, por outro lado, possibilitar-lhe uma maior autonomia na realização dos exercícios propostos.

Elaboraram-se materiais manipuláveis e fichas de trabalho de suporte a esta aprendizagem.



**Figura 1** – Exemplos de materiais

manipuláveis utilizados para desenvolver a consciência fonológica.



**Figura 2** – Exemplos de fichas construídas para desenvolver a consciência fonológica.

As habilidades fonológicas são importantes na leitura e na escrita, uma vez que é um aspeto a ser integrado no reconhecimento de palavras.

Paralelamente explorámos igualmente diversos softwares educativos para desenvolver as competências de leitura e escrita do aluno. A primeira aposta recaiu sobre o *GRID2*, um recurso dirigido especialmente a pessoas com diversos tipos de disfunções motoras, cognitivas ou sensoriais, que oferece inúmeras possibilidades no âmbito da comunicação aumentativa e alternativa. Apesar do Juca não necessitar, por enquanto, de nenhum sistema de comunicação aumentativo, mesmo assim, identificamos vantagens na sua utilização, nomeadamente:

- O acesso ao computador puder ser concretizado através de teclados no ecrã, tornando a escrita mais rápida e menos cansativa;



- A incorporação de sintetizador de voz, que fala aquilo que é escrito pelo utilizador (conversão texto fala), um reforço auditivo do que é escrito;
- A existência de símbolos WLS e SPC (opcionais);
- A possibilidade de escrita em diferentes modalidades (escrita letra a letra, palavra a palavra, frase a frase, com símbolos ou mista), predição de palavras e lista de vocabulário.

Todas estas possibilidades pareceram ser bastante atrativas para esta aprendizagem, no entanto, verificámos que o aluno não aderiu como previsto aos exercícios propostos nesta aplicação. Pouco tempo depois de iniciarmos a sua utilização (sempre individualmente), o aluno começou a rejeitar as tarefas. Expressou o seu desagrado afirmando “*Eu não quero escrever aqui. Quero fazer como os outros*”.

Esta sua reação levou-nos a substituir este software pelo *Aventuras 2*. Trata-se de um caderno digital que possibilita à criança brincar com a Língua Portuguesa, usando frases, expressões, palavras, sílabas, imagens, sons e voz. Outros materiais foram construídos na aplicação *inVento 2*. Estas duas aplicações vieram a revelar-se importantes ferramentas na construção de recursos educativos para a aprendizagem da leitura e da escrita.

Ao longo do processo de aprendizagem da leitura e escrita, valorizaram-se situações educativas, onde o aluno tivesse a possibilidade de ver o reconhecimento dos seus avanços e do seu empenho em conseguir cada vez melhor. Regularmente, este participava em situações de leitura para os colegas. Esta tarefa implicou a elaboração de um livro, com textos simples relacionados com temáticas de interesse para o aluno. Uns elaborados no *Invento*, fazendo-se acompanhar de imagens e outros mais simples só com texto.

Na disciplina de Língua Portuguesa, estes recursos eram utilizados quando a turma fazia leitura em voz alta. O aluno lia um texto do seu livro. Outra das estratégias usada pela professora da disciplina era pedir-lhe para ler algumas palavras do texto que os colegas estavam a seguir.

Sempre que a turma estava a desenvolver atividades no âmbito do Plano Nacional de Leitura, um dos alunos lia um excerto de uma pequena narrativa para o Juca, o qual posteriormente a ilustrava.

Na dinâmica de pequeno grupo, o aluno lia para os colegas mais velhos (que seguiam também um CEI), que o ajudavam a apurar esta competência. O trabalho colaborativo foi uma das estratégias privilegiadas, sendo fator de motivação e maior envolvimento nas tarefas. São

ênfatisados os benefícios da aprendizagem cooperativa, nomeadamente a tutoria entre pares relativamente aos aspetos cognitivos e sócio emocionais. A interajuda dos alunos promove uma aprendizagem em conjunto.



**Figura 3-** O Juca a trabalhar competências de leitura e de escrita com um colega mais velho.

Para além destes momentos diários, foram organizadas duas situações educativas de maior amplitude, a participação na *Semana de Leitura* e no *Sarau de Poesia*, com o objetivo de impulsionar, ainda mais, a sua motivação nesta aprendizagem. Na verdade, uma das condições para o ensino da leitura é de conceber-lhe o sentido da prática social e cultural, para que os alunos entendam a sua aprendizagem como um meio para ampliar as possibilidades de comunicação e de acesso ao conhecimento. Esta experiência interna é a melhor motivação para o aprendiz da mestria da língua.

Na primeira, enquadrada na atividade da *Semana de Leitura*, o aluno leu uma história para duas turmas do segundo ciclo. Esta história, construída no software *Invento 2*, possibilitou o auxílio da imagem na decodificação das mensagens escritas. Desta forma, foi mais fácil o aluno ler com a associação das imagens, principalmente nas palavras irregulares e nos casos especiais de leitura.

Na segunda, o aluno participou no sarau de poesia, atividade aberta a toda a comunidade educativa, com a leitura a várias vozes do poema *Navegar*, juntamente com outros alunos com NEE. O reconhecimento e satisfação que evidenciou em resposta aos aplausos e palavras de incentivo, terão decerto concorrido para a promoção da sua auto estima e valorização pessoal.



**Figura 4** - Participação dos alunos com NEE no Sarau de Poesia, no dia 23 de março de 2012.

Paralelamente à aprendizagem da leitura, foram desenvolvidas as suas competências de escrita, exercitadas de variadas formas e em diferentes registos. Sempre que possível enquadrámos esta aprendizagem em situações do quotidiano do aluno. Por exemplo, aproveitou-se o facto do pai do aluno estar emigrado no estrangeiro, para incentivar a troca de correspondência entre os dois através do envio de cartas (o progenitor não tinha conta de email). Deixamos um exemplo desta forma simples de promover a escrita, partindo de uma motivação pessoal.

*Local, 23 de fevereiro de 2012*

*Olá pai,*

*Já sei escrever algumas palavras (carro, Audi, Mini, Ferrari, bota, Ana etc.) e frases. Faço pesquisa de imagens na net. Envio-te alguns dos meus trabalhos.*

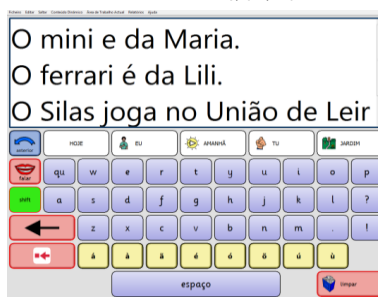
*Beijinhos do teu filho querido*

*Juca*

*01/02/2012*

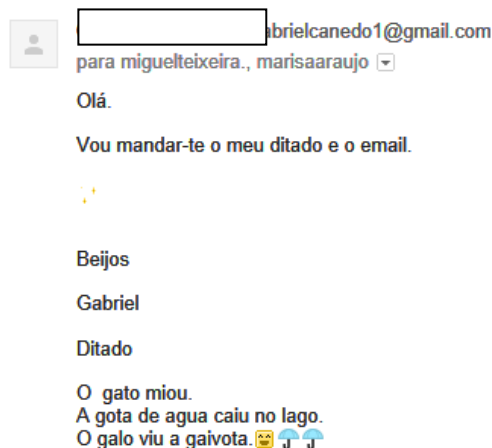


*16/02/2012*



**Figura 5** – Carta escrita pelo Juca ao seu pai.

A prática da escrita foi também exercitada através da internet e da utilização do email. Frequentemente, escrevia emails aos colegas/professores, enviando não só pequenos textos, como imagens pesquisadas na net.



**Figura 6-** Email enviado para os colegas.

A cópia e o ditado de pequenos textos foram técnicas utilizadas para desenvolver a escrita, sendo esta última especialmente importante, pois a soletração envolve uma correspondência entre estímulos auditivos e a produção de uma sequência de letras.

## **Objetivo 2- Promover a articulação entre os diferentes intervenientes no processo educativo do aluno.**

A inclusão pressupõe um trabalho colaborativo efetivo entre todos os agentes educativos, o que exige uma articulação permanente. A partilha de informação e de experiências deve ser reforçada numa cultura de colaboração, alargada a todos os profissionais que lidam com a criança. Correia (2003) defende que “*Os professores devem relacionar-se e colaborar, sempre que possível, com outros profissionais, como por exemplo, com um psicólogo, um médico, um técnico de serviço social e um terapeuta.*”

Nesta situação de estágio os espaços/momentos de articulação foram muito diversificados, implicando diferentes intervenientes, que incluíram desde os professores, a fisioterapeuta, a fisiatra e a Encarregada de Educação.

Objetivos	Atividades	Estratégias
<b>Promover a articulação entre os diferentes intervenientes no processo educativo do aluno.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Reuniões do Conselho de Turma.</li> <li>● Encontros com os professores.</li> <li>● Reuniões com a Encarregada de Educação.</li> <li>● Reuniões e encontros com a fisioterapeuta.</li> <li>● Contatos com a Fisiatra.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Troca de sugestões sobre formas de aumentar a participação do aluno.</li> <li>● Explicitação junto da Encarregada de Educação sobre os objetivos da intervenção pedagógica.</li> <li>● Troca de informações.</li> <li>● Contato realizado via telefone para prescrição de material.</li> </ul>

**Tabela 3- Objetivo 2 – Promover a articulação entre os diferentes intervenientes no processo educativo do aluno.**

Os Conselhos de Turma, agendados em cada período letivo, foram profícuos na troca de informações com os docentes responsáveis por cada disciplina, correspondendo a uma vertente da articulação. Apesar destes momentos formais de partilha de informação serem pontos cruciais no desenvolvimento de dinâmicas de trabalho colaborativo, tal não significou que se circunscrevessem unicamente a estes.

Na verdade, diariamente, promoveram-se momentos de articulação de trabalho com os professores das diferentes disciplinas, uma experiência vivenciada com níveis de envolvimento e partilha diferenciados, mas que no seu conjunto contribuíram para mudanças qualitativas na implementação de estratégias de diferenciação pedagógica com o aluno. Estes momentos de partilha proporcionaram um efeito de contágio, o que significou que as estratégias bem-sucedidas numa determinada disciplina acabarem por se propagarem a outras.

Foi na disciplina de Ciências da Natureza que a diferenciação pedagógica sustentada e refletida se iniciou. A sensibilidade desta professora face à diferença, deixou-a ver para além das dificuldades do aluno, e descobrir capacidades ofuscadas pelo rótulo da incapacidade. A docente regularmente questionava o aluno oralmente, sobre os conteúdos desenvolvidos na aula, obtendo um feedback positivo, isto é, ele respondia corretamente a muitas das perguntas que lhe eram dirigidas.

Quanto mais reforços positivos recebia, maior a sua motivação e consequente prestação, uma proeza, atendendo ao facto de que não estudava os assuntos abordados em casa, pois não tinha o manual escolar da disciplina. Esta constatação suscitou a tomada de consciencialização da necessidade do aluno fazer-se acompanhar do respetivo manual. É óbvio que, não possuir a competência de leitura não é impeditivo que não se ouça o que é se lhe é lido, nem que as imagens que *animam* os manuais deixem de ser um manancial de informação de fácil interpretação.

Por se considerar evidente as vantagens dos manuais, generalizou-se esta opção na disciplina de História e Geografia de Portugal, Educação Musical e em Língua Portuguesa. Desta forma, erradicou-se uma opção demasiadamente discriminatória e restritiva.

Um dos problemas sentidos pelos professores foi como proceder à avaliação do Juca, sendo generalizada a opinião de que, não saber ler nem escrever, não lhes permitia obter informação capaz de sustentar a atribuição de um nível/menção. Os únicos critérios que consideravam válidos estavam associados à esfera do saber ser (atitudes) e saber estar (comportamentos). Contrariando este posicionamento, fomos procurando identificar com cada professor, formas de contornar esta questão, atendendo às especificidades de cada disciplina.

Foi na disciplina de Ciências da Natureza, que se conseguiu efetivar uma avaliação formativa, sustentada inicialmente em critérios centrados na oralidade. A professora adequava o seu discurso, utilizando uma linguagem mais acessível para explicar os conteúdos ao aluno. Por outro lado, recorria a exemplos do quotidiano para tornar mais acessível e compreensível os conteúdos ministrados. Esta forma de explicitar conceitos era igualmente benéfica para os alunos com maiores dificuldades, que saíam com os seus conhecimentos mais fortalecidos pela aproximação dos mesmos à realidade. Reservava, sempre que possível, uma parte da aula para lhe colocar questões sobre conteúdos de mais fácil compreensão.

Na opinião da professora “ *Esta é uma das formas para não me sentir tão mal por não conseguir realizar mais trabalho individualizado. O tempo não permite fazer metade daquilo que seria benéfico para o aluno. Os ritmos são muito diferentes. A necessidade de se cumprir um programa extenso não deixa grandes possibilidades para respeitar ritmos mais lentos.* ”

De seguida, a professora desta disciplina, juntamente com a professora de Educação Especial, passaram a elaborar testes formativos escritos para o aluno, com base em imagens, pequenas frases e palavras. Na realização dos mesmos a professora mantinha-se junto ao aluno, ajudando-o na leitura e na redação da resposta, sempre que lhe surgiam dúvidas em como escrever.

A primeira vez, que o Juca recebeu o teste de Ciências da Natureza com a menção de Satisfaz Bem ficou radiante. Aquela era uma forma de sentir-se igual aos outros, e mais, de perceber que também era capaz de obter bons níveis de aproveitamento.

A descrição deste percurso vem corroborar a ideia defendida por Operti e Brady (2011), de que os professores devem ser agentes ativos na análise das suas práticas e dos progressos dos seus alunos e envolvidos ativamente na formulação de políticas. Isto é, necessitam de serem reconhecidos, engajados e com poderes para desenvolver um currículo inclusivo. Assim, a sua confiança, competências, conhecimentos e a sua atitude positiva podem reforçar os princípios da inclusão e o aparecimento de um currículo inclusivo.

As reuniões com a encarregada de educação foram acontecendo de forma regular, correspondendo a momentos formativos importantes para ela. Acima de tudo, ajudaram-na a compreender cada uma das tarefas que o educando levava para trabalho de casa e a reconhecer que de forma simples e lúdica poderia ajudar o seu filho na conquista da leitura. Por exemplo, lendo-lhe diariamente uma história; brincando com os sons das palavras (rimas, descobrir palavras com o mesmo som inicial...), dar a oportunidade de o Juca recontar/contar as histórias ao irmão mais novo. Este tipo de dicas aos pais é um aspeto a relevar, pois muitas vezes, o seu desconhecimento de como fazer inibe a ação.

As reuniões formais com a fisioterapeuta foram agendadas uma vez por período, no entanto, as trocas de informação faziam-se semanalmente. O facto de o apoio desta técnica acontecer na escola facilitou a comunicação. A articulação foi bastante enriquecedora, porque recebíamos feedback em relação à evolução da doença e ao estado atual do aluno, e ainda sobre as ações que poderíamos desenvolver para facilitar a sua inclusão, nomeadamente,

como contornar algumas barreiras em função das limitações funcionais do Juca, orientação quanto à postura adotada e às atividades da vida diária. Foi por esta profissional que fomos informadas de que o Juca, a curto prazo, irá necessitar de uma cadeira elétrica, com apoio de cabeça, com verticalização e com outros apetrechos, que a família não tem capacidade económica para adquirir e a segurança social dificilmente lhe atribuirá.

### **Objetivo 3 - Promover a inclusão do aluno na comunidade educativa**

A inclusão dos alunos na comunidade educativa é um aspeto que deve igualmente nortear a intervenção. Correia (2005) defende que a “*inclusão baseia-se nas necessidades da criança, vista como um todo, e não apenas no seu desempenho académico, comparando-o ainda por cima, tantas vezes, com o desempenho académico do “aluno médio”*”. Nas escolas, está generalizada a tendência para avaliar os alunos pelos resultados académicos, o que é extremamente penalizador e fator de exclusão para os alunos mais vulneráveis. Há outras esferas do saber, para as quais poderemos focar a atenção, valorizando-as e tornando-as visíveis aos olhares dos outros.

Conscientes deste facto, encetámos várias atividades para promover a inclusão do aluno na comunidade educativa, conforme se pode observar no quadro que se segue:

<b>Objetivos</b>	<b>Atividades</b>	<b>Estratégias</b>
<b>Promover a inclusão na comunidade educativa.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Realização de uma “Feirinha de Natal”.</li> <li>● Participação no Sarau de Poesia com a leitura de um poema.</li> <li>● Dinamização do Projeto <i>Acessibilidade e Integração de Pessoas Portadoras de Deficiência Motora</i>, em parceria com a Associação Salvador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Exposição dos trabalhos de manuais realizados pelos alunos com CEI.</li> <li>● Valorização dos saberes de cada um.</li> <li>● Envolvimento de várias turmas no desenvolvimento do projeto.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Participação no Jornal Escolar.</li> </ul>	
--	---	--

**Tabela 4- Objetivo 3** – Promover a inclusão do aluno na comunidade educativa.

Neste enquadramento, surgiu a *Feirinha de Natal*, pensada para dar visibilidade aos saberes dos alunos com CE. Consistiu na exposição/venda de material diverso (por exemplo, caixinhas pintadas, estojos de couro, marcadores de livros, enfeites de Natal, etc.) para a comunidade escolar. O Juca assumiu um papel ativo na realização de alguns dos trabalhos expostos, sendo a área das expressões uma das suas prediletas, sobressaindo-se pois a qualidade dos seus trabalhos.



**Figura 7-** Participação na *Feirinha de Natal* com trabalhos realizados pelos alunos.

A inclusão passa também pela sensibilização da comunidade educativa para diferentes questões. Pensando no problema da mobilidade do aluno a curto prazo, consideramos que a reflexão sobre as barreiras arquitetónicas seria uma forma de sensibilizar a comunidade para esta temática. Assim, situados numa perspetiva holística, dinamizámos o projeto Acessibilidades e Integração de Pessoas Portadoras de Deficiência Motora, em parceria com a

*Associação Salvador*. Esta centrou-se na reflexão partilhada sobre as barreiras arquitetónicas com que as pessoas com deficiência motora se deparam no seu quotidiano.

Este projeto lançado em dezembro a uma turma do 7º ano, rapidamente foi ganhando outras dimensões e novos adeptos. A reflexão centrada sobre as barreiras arquitetónicas levou à definição de um plano de ação para a sensibilização desta temática, que incluíram diversas atividades:

➤ O concurso fotográfico “*Fitar com a objetiva*”, aberto à participação de toda a comunidade, que consistia em captar com a “objetiva” espaços em que fossem visíveis obstáculos à mobilidade das pessoas com deficiência física. Esta foi uma forma de incentivar a observação crítica, sobre como os espaços são concebidos e consequentemente para a existência de barreiras arquitetónicas, obstáculos que se colocam às pessoas com limitações na sua mobilidade. Se ao pensar os espaços, quem os concebe tivesse feito pequenos *investimentos* no domínio da acessibilidade, e sobretudo se fossem pensados na perspetiva de quem os vai viver, possivelmente não proliferariam tantos obstáculos. As inúmeras fotografias recebidas para o concurso deram conta desta situação.



**Figura 8** - Fotografias vencedoras do Concurso “Fitar com a objetiva” aberto à comunidade.

- Trabalho de pesquisa, realizado por alunos do terceiro ciclo, sobre a deficiência física percebida ao longo da história.

- Exposição do trabalho realizado no âmbito do Projeto Acessibilidade e Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência Motora.

Realizou-se uma exposição que espelhou todo o percurso seguido em volta da temática acessibilidades para as pessoas portadoras de deficiência física. Inclui a exposição das fotografias do Concurso “Fitar com a objetiva”, os trabalhos de pesquisa sobre a deficiência motora vista ao longo da História e cartazes de sensibilização realizados pelos alunos do Curso de Educação e Formação de Pré Impressão.



**Figura 9-** Exposição do trabalho realizado no âmbito do projeto “Acessibilidade e Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência Motora”.

- Palestra *Acessibilidade e Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência Motora*

A colmatar este trabalho, no final do ano letivo, houve a dinamização pela Associação Salvador da palestra *Acessibilidade e Integração das Pessoas Portadoras de Deficiência Motora*, dirigida para um grupo de cem alunos do segundo e terceiro ciclos. Dois representantes da Associação Salvador com deficiência motora deram o seu testemunho de vida, enfatizando a necessidade de se erradicar as barreiras arquitetónicas.



**Figura 10-** Palestra Acessibilidades e Integração das Pessoas Portadores de Deficiência Motora.

Nesta dinâmica, que envolveu muitas pessoas, pensamos que contribuímos para a consciencialização desta realidade muito concreta para alguns e difusa para muitos outros. Este trabalho só demonstra que as barreiras fazem parte do nosso quotidiano, mas isso não significa que nos resignemos a elas. Na azáfama diária, muitos de nós nem nos apercebemos da sua existência e só as sentimos quando “chocamos” com elas, quando vivemos individualmente as suas consequências e os seus dramas.

Os discentes esforçaram-se por identificar os problemas existentes no espaço escola/meio circundante. Afirmar a urgência e a preocupação em tentar reduzir os obstáculos, sabendo que o desaparecimento de uns, não implica o aparecimento de outros. Os primeiros “passos” para tornar os nossos caminhos, espaços sem barreiras e que permitam a “Acessibilidade a Todos” foi lançado... Muitos outros caminhos se avistam na nossa direção, todos centrados na edificação de uma sociedade inclusiva. Acreditamos que é num cenário multicolorido, pintado a várias cores, de várias tonalidades e texturas, que a mudança desabrocha e se agiganta... Neste trilho da inclusão socorremo-nos, igualmente, do jornal escolar, espaço em que trimestralmente divulgamos informação sobre as atividades/projetos dinamizados com os alunos de Educação Especial.



**Figura 11-** Artigo da Educação Especial no jornal escolar do agrupamento.

**Objetivo 4 - Aprofundar o conhecimento sobre sistemas/estruturas de apoio a pessoas com DMD.**

O conhecimento em profundidade sobre a doença DMD é importante para orientar a ação educativa. Neste sentido, dirigimo-nos à Associação Portuguesa de Doentes Neuromusculares, para junto dos técnicos que aí trabalham recolher informações mais detalhadas.

Objetivos	Atividades	Estratégias
<b>Aprofundar o conhecimento sobre sistemas/estruturas de apoio a pessoas com Distrofia Muscular de Duchenne.</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Reunião com a representante da Associação Portuguesa de Doentes Neuromusculares.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Pesquisa sobre a doença em sites internacionais.</li></ul>

**Tabela 5 - Objetivo 4 - Aprofundar o conhecimento sobre sistemas/estruturas de apoio a pessoas com DMD.**

Têm surgido a nível mundial múltiplas Associações de Doentes Neuromusculares, com o objetivo de apoiar os portadores das doenças e as suas famílias. Sem dúvida que, este suporte de apoio familiar e extra familiar é vital, visto que a adaptação a uma doença crónica implica sempre um grande desgaste familiar. A dinâmica da doença pode conduzir ao desenvolvimento de problemas psíquicos e sociais, bem como a problemas conjugais ou mesmo familiares.

Com o intuito de aprofundar o conhecimento sobre esta estrutura de apoio a pessoas com DMD contactamos com a Associação Portuguesa de Doentes Neuromusculares (APN), sediada no Porto, com a valência de atendimento em S. Paio de Oleiros.

Esta associação, constituída por uma equipa multidisciplinar (terapeuta ocupacional, psicólogo e assistente social, monitoras e assistentes pessoais), funciona com base na contribuição dos utentes/sócios, das pessoas em geral e de verbas conseguidas através da candidatura a diversos projetos. Os serviços prestados passam pelo atendimento e acompanhamento psicossocial, realização de atividades lúdicas/terapêuticas; formação de



grupos de interajuda; apoio às famílias no âmbito das ajudas técnicas e da legislação; ações de informação, sensibilização e formação sobre doenças neuromusculares; realização de encontros entre os doentes para troca de informações e partilha de experiências; alerta da opinião pública e dos organismos de tutela para a especificidade destas doenças; apoio aos vários agentes de saúde, contribuindo para a formação dos técnicos envolvidos no acompanhamento destes doentes; participação nos esforços nacionais e internacionais na procura de medicamentos para a cura destas doenças e angariação de fundos para a investigação.

As atividades ocupacionais são diversificadas. No grupo de interajuda as dificuldades do dia a dia são partilhadas, procurando-se soluções para os problemas comuns. O trabalho em grupo é uma oportunidade para que o doente se sinta ouvido e partilhe os seus sentimentos, necessidades e emoções. O grupo consegue aliviar e relativizar o peso da doença.

A Associação tem em funcionamento vários projetos a serem desenvolvidos:

➤ “**VIDA IN**” um projeto de assistência pessoal dirigido aos portadores de uma incapacidade física resultante de uma doença neuromuscular, que poderão ser contemplados com a apoio de um assistente pessoal.

➤ **A força T- a força T** de Todos no Terreno é um movimento solidário de divulgação da APN e das doenças neuromusculares. O objetivo é que pela dinamização dos mais diversos eventos, se faça crescer o fundo de investigação de todos os projetos que apontem soluções para a melhoria da qualidade de vida destes doentes e dos seus familiares. A ideia é que juntos se procurem apoios para a investigação sobre estas doenças, com o intuito de encontrar uma cura, ou pelo menos, aumentar a qualidade de vida dos pacientes.

O Juca é sócio desta associação, no entanto, no presente momento não frequenta nenhuma das suas valências. A Encarregada de Educação explica esta opção afirmando que “ *Eu ia sempre aos encontros, mas deixei porque não me agradava estar sempre a expor as minhas dificuldades.*”

Apresentado o percurso de estágio é tempo de se refletir sobre o mesmo, pelo que passaremos à fase da discussão.

## 2.5 – Discussão

A discussão dos resultados obtidos seguirá a ordem da apresentação do processo de intervenção. Concluímos que relativamente ao objetivo de desenvolver as competências de leitura e escrita do aluno registou-se uma evolução significativa.

Partimos do princípio de que o insucesso desta aprendizagem básica, no primeiro ciclo, não poderia significar o desinvestimento e o desacreditar da possibilidade de tornar o aluno um leitor competente. A investigação tem vindo a demonstrar que todos os seres humanos, desde que devidamente ensinados podem aprender a ler, a escrever e a utilizar produtivamente a produção escrita (Sim-Sim, 1999).

No início da intervenção, o aluno apresentava poucas competências de consciência fonológica, identificando os fonemas apenas isoladamente, não conseguindo ler nem escrever nenhuma palavra (só o seu nome), um quadro que se alterou positivamente ao longo do tempo.

Inicialmente, o aluno não identificava os diferentes segmentos de uma frase, não distinguindo a palavra da frase.

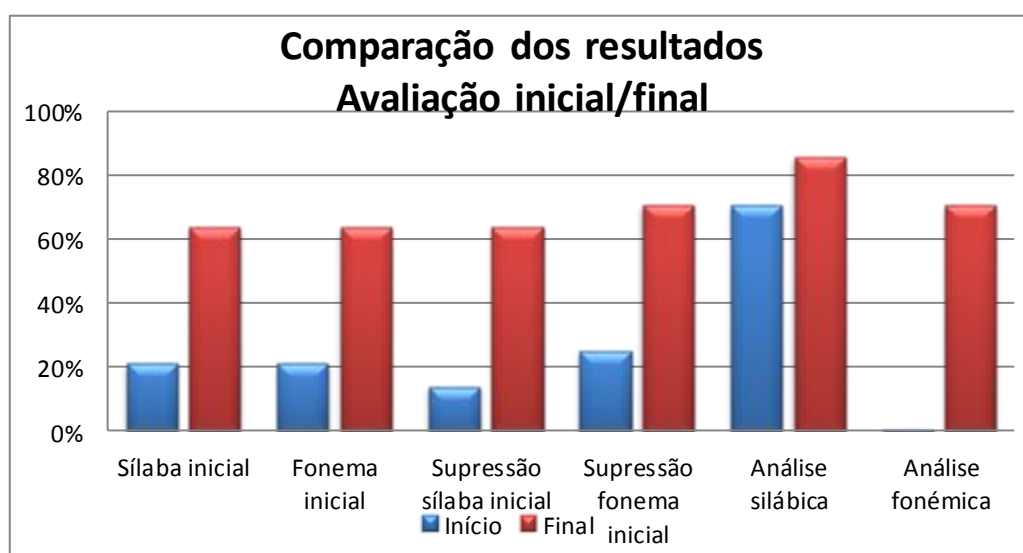
A consciência da palavra concretiza-se no momento em que a criança percebe que uma palavra é uma unidade linguística diferente de outras unidades (fonemas ou frases) e que é um símbolo arbitrário, sem nenhuma relação com o objeto que representa Bowey e Turner (1987). No que concerne à consciência fonológica foram notórios avanços significativos. Comparando os resultados obtidos pela aplicação da Bateria de Provas Fonológicas no início e no final do estágio, concluímos que são visíveis diferenças significativas.

### **Resultados comparativos entre a primeira e a segunda aplicação da Bateria de Provas Fonológicas**

Base classificação	Total itens	Pontuação (inicial)	Pontuação (final)
Sílaba inicial	14	3	9
Fonema inicial	14	3	9
Supressão sílaba inicial	14	2	9
Supressão fonema inicial	24	6	17
Análise silábica	14	10	12
Análise fonémica	14	0	10
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>28</b>	<b>66</b>
<b>Percentagem</b>	<b>100%</b>	<b>30%</b>	<b>70%</b>

**Tabela 6** – Resultados comparativos entre a primeira e a segunda aplicação da Bateria de Provas Fonológicas.

Comparando os resultados obtidos da primeira aplicação da bateria de provas fonológicas, com os resultados da segunda, concluímos que a prestação do aluno melhorou qualitativamente, registrando-se um maior número de acertos em todos os subtestes na última aplicação.



**Figura 12** - Comparação dos resultados iniciais e finais obtidos da aplicação da bateria de prova fonológicas

Estes resultados vão ao encontro das evidências científicas, que concluíram que a consciência fonêmica é mais tardia, pela sua maior complexidade. Muitos autores consideram que ela é mesmo o resultado da aprendizagem da leitura e da escrita (Gorrie & Parkinson, 1995; Taylor, 1993; Valtin, 1984; cit. por Barbeiro, 1999).

Correia (2010) considera que a consciência fonêmica é uma habilidade fonológica complexa, que exige um maior grau de abstração, daí ser desenvolvida num estágio posterior. Também de acordo com os estudos desenvolvidos por Libersman, Shankweiler, Fischer e Carter (1974) centrados na segmentação fonêmica e silábica, as crianças apresentam maior dificuldade na segmentação de fonemas do que das sílabas.

De acordo com Sim-Sim et al (2008) as tarefas de consciência fonêmica mais fáceis são as de identificação dos fonemas iniciais e finais comuns em palavras diferentes, depois as de síntese e de segmentação fonêmica e no final as de manipulação fonêmica. Consideram que a manipulação fonêmica depende da aprendizagem da leitura e da escrita.



Segundo Sucena, Castro e Seymour (2009) a ortografia portuguesa, tal como todas as línguas de origem românica, é constituída por uma estrutura silábica simples (CV). No entanto, a sua característica de redução vocálica, faz com que muitas vogais não sejam pronunciadas, o que provoca dificuldades na fase inicial da aprendizagem da leitura e da escrita.

Os melhores resultados ocorrem no item análise silábica. Esta evidência confirma que esta é uma das competências mais simples. Sim-Sim (1998) considera que a consciência silábica é bastante precoce, sendo possível que crianças por volta dos 2 ou 3 anos, se forem estimuladas, sejam capazes de completar sílabas omissas em palavras.

De acordo com Morais (1997), na aprendizagem da leitura “a criança aprende a associar uma forma ortográfica a cada palavra, ou seja, à sua forma fonológica. A forma ortográfica duma palavra pode ser definida como uma sequência ordenada de grafemas.”

Segundo Silva (2003), a omissão de sílabas, nomeadamente, quando se encontram no início “(...) é apontada como uma das provas mais difíceis ao nível da consciência fonémica, na qual o seu sucesso só é conseguido a maior parte das vezes depois da aprendizagem da leitura”. Esta considera que a dificuldade das tarefas utilizadas da consciência fonológica varia também em função dos requisitos mnésicos exigidos pela tarefa e das características fonológicas das unidades a serem manipuladas, nomeadamente, a posição dos elementos/alvo na palavra, a dimensão dessas unidades e as suas propriedades fonológicas.

Segundo Treiman (1989), citado por Silva (1996), nos monossílabos o fonema inicial é mais perceptível do que nos dissílabos porque corresponde ao ataque da sílaba.

De acordo com Capovilla et al. (2004), é necessário trabalhar com os maus leitores o processamento fonológico e as habilidades de sequencialização e memória.

Relativamente à articulação estabelecida com os diferentes intervenientes educativos consideramos que correspondeu a um processo enriquecedor, cuja continuidade irá permitir melhorar ainda mais a intervenção educativa. Com os professores o trabalho colaborativo não foi uniforme, ou seja, com alguns foi mais fácil estabelecer momentos de discussão sobre as estratégias a seguir e de preparação de materiais. O facto de não estar previsto nos horários dos docentes tempos para a concretização deste tipo de parceria, não facilitou estes encontros de partilha, que dependeram da disponibilidade pessoal dos professores. As disciplinas em que se conseguiu uma articulação mais efetiva foram as disciplinas de Estudo Acompanhado, Ciências Naturais e Língua Portuguesa.

O contato com a fisioterapeuta foi facilitada pelo fato de as sessões de fisioterapia se realizarem na escola. A articulação com esta técnica foi bastante enriquecedora, porque recebíamos feedback em relação à evolução da doença e ao estado atual do aluno, e ainda sobre as ações que poderíamos desenvolver para facilitar a sua inclusão, nomeadamente, como contornar algumas barreiras em função das limitações funcionais do Juca e orientação quanto à postura adotada e às atividades da vida diária. Foi por esta profissional que fomos informadas de que o Juca, a curto prazo, irá necessitar de uma cadeira elétrica, com apoio de cabeça, com verticalização e com outros apetrechos, que a família não tem capacidade económica para adquirir e a segurança social dificilmente lhe atribuirá.

É difícil imaginar o que sente o Juca ao ver-se cada vez mais limitado perante os colegas de turma, cada vez mais difícil de os acompanhar nas mais diversas atividades de lazer. Por outro lado, há as necessidades técnicas a que a doença obriga e que dificilmente verá cumpridas.

No final do ano letivo verificaram-se graves alterações ao nível do equilíbrio, sobretudo em pé. O Juca circula pela escola sempre perto das paredes e nunca pelo meio dos colegas, pois qualquer toque fá-lo cair, e sempre com ambas as mãos atrás das costas, quer cruzadas, quer para arrastar a mochila. Este gesto também é típico deste tipo de patologias, pois é um movimento auxiliar para a extensão da anca, que praticamente já não tem. A marcha em terreno irregular, como no recreio é extremamente difícil, sobretudo porque não tem onde se apoiar, e o subir/descer escadas muito penoso. Tudo isto se foi agravando durante os 9 meses do ano letivo.

Durante todo o ano letivo, o Juca colocava-se em pé, a partir da posição de decúbito dorsal ou sentado no colchão na sessão de fisioterapia, trepando por ele acima (sinal de Gowers – típico da patologia, mas em Junho, pela primeira vez, não conseguiu e foi preciso total ajuda para conseguir levantá-lo.

Com este quadro a desenvolver-se, e sobretudo com a extensão da anca a diminuir tão drasticamente, prevê-se um grande aumento do risco de quedas, e a perda da deambulação a curto prazo. Quando estes doentes perdem a marcha, quase instantaneamente se instala uma escoliose que se vai agravando gradualmente e também começam a surgir as alterações respiratórias.

O aprofundar os conhecimentos sobre os sistemas de apoio a pessoas com DMD foi um caminho importante para perceber melhor a doença, a sua evolução e as estruturas de apoio

existentes. A visita à Associação de Pessoas com Distrofia Muscular muniu-nos de conhecimentos mais detalhados, não só sobre a doença e a sua evolução, mas também das dinâmicas que esta associação estabelece com os seus associados. É de reconhecer o seu papel de relevância na ajuda às famílias. Nesta visita tivemos o privilégio de conversar com uma pessoa portadora de DMD, cuja história de vida nos abriu outras dimensões, que não apenas a vertente escolar.

Ao longo de um ano letivo de sessões de acompanhamento do Juca, sentimo-nos muitas vezes impotentes perante a fragilidade e brevidade da vida desta criança. É triste pensar que o futuro do Juca está ameaçado por uma série de incapacidade e dependências que vão limitar o seu potencial humano e a sua vida. Mas sabemos que não podemos desistir dele, porque também somos parte da sua força e do seu suporte. É imperativo continuar a investir. É uma realidade que não podemos acrescentar mais anos à vida do Juca, mas podemos contribuir para melhorar o seu bem-estar, o seu sentido de realização, de desenvolvimento e sucesso, marcando a nossa presença no seu dia-a-dia, oferecendo-lhe o nosso afeto e a nossa ajuda na aprendizagem da leitura e da escrita, que é um objetivo que ele abraçou na sua vida.



## **CONCLUSÃO**

---

Em termos acadêmicos, o trabalho foi concluído. Mas a nossa intervenção junto do aluno, não terminou, continuaremos a fazer tudo para que a escola seja sentida pelo Juca, como até aqui, um lugar de aprendizagem, de alegria e de afetos.

Consideramos que os objetivos traçados no início deste trabalho foram atingidos. O investimento na aprendizagem da leitura e da escrita teve resultados positivos, nomeadamente, o Juca já consegue ler e escrever pequenos textos com palavras formadas por consoante/vogal, conseguindo extrair e reter a informação lida. O que nos faz acreditar que a continuidade da intervenção levará à consolidação desta aprendizagem básica. Projetando para o futuro, o domínio desta competência poderá ser bastante útil para o aluno, atendendo às limitações que a doença irá impor no seu estilo de vida e de convívio social.

No que respeita à inclusão do aluno, consideramos que os objetivos foram atingidos com sucesso. O aluno sente-se feliz na escola, o que facilmente se percebe através das palavras da mãe *“O que eu vejo no Juca, é que vir para a escola é uma alegria, é uma festa. Para a primária não queria ir.”* A rede de apoio do grupo de colegas foi um fator que em muito facilitou esta sua inclusão, presente não só no processo de aprendizagem como em todas as esferas da vida do Juca. Também a valorização pelos professores das competências e saberes do Juca e a sua participação e envolvimento em muitas atividades ajudou-o a sentir-se mais capaz e mais “igual” aos seus pares.

A articulação com os diferentes intervenientes educativos não só se revelou de utilidade, como desta experiência concluímos que o trabalho colaborativo entre professores das disciplinas e da Educação Especial é um imperativo, que não pode sustentar-se na base da boa vontade dos professores em disponibilizar o seu tempo pessoal. É de todo pertinente, que no horário dos docentes de Educação Especial e das restantes disciplinas, sejam previstos tempos para este trabalho de partilha, discussão e planificação.

A articulação com a fisioterapeuta foi bastante enriquecedora, porque recebíamos feedback em relação à evolução da doença e ao estado atual do aluno, e ainda sobre as ações que poderíamos desenvolver para facilitar a sua inclusão.

O aprofundar os conhecimentos sobre os sistemas de apoio a pessoas com DMD foi um caminho importante para perceber as estruturas de apoio existentes. A visita à Associação de Pessoas com Distrofia Muscular munuiu-nos de conhecimentos mais detalhados, não só sobre a doença e a sua evolução, mas também das dinâmicas que esta associação estabelece com os

seus associados. Nesta visita tivemos o privilégio de conversar com uma pessoa adulta portadora de DMD, cuja história de vida nos abriu outras dimensões, que não apenas a vertente escolar.

Um trabalho de investigação mostra a sua pertinência na medida em que os resultados têm implicações para futuras investigações e aplicação nos contextos da prática.

O balanço em relação ao percurso desenvolvido é positivo, a temática em estudo é atual e ainda se encontra em processo de construção, para o qual pensamos ter contribuído. Em termos de investigação, o nosso trabalho poderá ter continuidade no estudo e acompanhamento de alunos com NEE, principalmente numa perspetiva de investigação-ação, porque os resultados que se vão encontrando permitem uma rápida articulação e intervenção na prática e, simultaneamente, a construção de saberes teóricos promotores do desenvolvimento científico.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

---



- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read: thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press
- Ainscow, M. (1995). Education For All: Make it Happen. Comunicação apresentada no Congresso Internacional da Educação Especial. 3-15. Birmingham. Inglaterra.
- Ainscow, M. (2000). *Processo de Desenvolvimento de Práticas Inclusivas em Sala de Aula*. Comunicação apresentada no Simpósio *Improving the Quality of Education for all*. Organizado pela British Education Research. Cardiff.
- Ainscow, M. (2000). The next step for special education: supporting the development of inclusive practices. *British Journal of Special Education*, 27(2), p.76-80.
- Ainscow, M., & César, M. (2006). Inclusive education ten years after Salamanca: Setting the agenda. *European Journal Of Psychology Of Education*, 21(3), 231-238. doi:10.1007/BF03173412
- Barbeiro, L. F. (1999) *Os alunos e a Expressão Escrita*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Carvalho, L. (2010). *Construção de instrumentos de Avaliação da dislexia. Tese de doutoramento não publicada*. Tese de Doutoramento não publicada, Universidade de Aveiro.
- Cardoso-Martins, C., Mesquita, T., & Ehri, L. (2011). Letter Names and Phonological Awareness Help Children to Learn Letter-Sound Relations. *Journal Of Experimental Child Psychology*, 109(1), 25-38.
- Cardoso-Martins, C. & Batista, A.C. (2005). *O conhecimento do nome das letras e o desenvolvimento da escrita: evidência de crianças falantes do Português*. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 18(3). 330-336).
- Correia, L. M. (1997). *Alunos com NEE nas Classes Regulares*. Porto: Porto Editora
- Correia, L. M. (2003). *Inclusão e Necessidades Especiais*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. (2005). *Inclusão e necessidades educativas especiais: Um guia para educadores e professores*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. M. (2008). *A Escola Contemporânea e a Inclusão de alunos com NEE - Considerações para uma educação com sucesso*. Porto: Porto Editora.
- Correia, L. M., & Martins, A. (2002). *Inclusão: um guia para Educadores e Professores*. Braga: Quadrado Azul Editora.

- Guimarães, S. (2003). Dificuldades no Desenvolvimento da Lectoescrita: O Papel das Habilidades Metalinguísticas. *Psicologia: Teoria E Pesquisa*, 19(1), 33-45. doi:10.1590/S0102-37722003000100006
- Leitão, F. (2006). *Aprendizagem cooperativa e inclusão*. Sintra: Edição do autor.
- Lieberman, I.Y., Shankweiler, D., Fischer, F. W., & Carter, B. (1974). Reading and the awareness of linguistic segments. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- Castro, S. L. Gomes, I. (2000). *Dificuldades de aprendizagem da língua materna*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Erasmic, T. & Lima, T. (1989). *Investigação e Projetos de Desenvolvimento em Educação*. Braga: Universidade do Minho.
- Ferreiro, E., & Teberosky, A. (1985). *Psicogênese da língua escrita*. Artes médicas.
- Fonseca, V. (2001). *Inclusão. Tendências futuras para a educação inclusiva*. Nº2. Instituto de Estudos da Criança. Braga.
- Fonseca, J., Machado, M., Ferraz, C. (2007). Distrofia muscular de Duchenne: complicações respiratórias e seu tratamento. *Revista Cienc. Méd. Campinas*, 16(2):109-120.
- Fonseca, V. (2001). *Inclusão. Tendências futuras para a educação inclusiva*. Nº2. Instituto de Estudos da Criança. Braga.
- Morais, J. (1997). *A arte de ler. Psicologia cognitiva da leitura*. Lisboa. Edições Cosmos.
- Pardal, L., & Correia, E. (1985). *Métodos e Técnicas de Investigação Social*. Areal Editores.
- Pena, F., Rosolém, F. Alpino, A. (2008). Abordagem fisioterapêutica do aluno com Distrofia Muscular de Duchenne - Contribuição da fisioterapia para o bem estar e a participação de dois alunos com Distrofia Muscular de Duchenne no ensino regular. Relato de Pesquisa. *Rev. Bras. Ed. Esp.*, Marília, Set.-Dez. 2008, v.14, n.3, p.447-462
- Ponte, J. (1997). *As Novas Tecnologias e a Educação*. Lisboa: Porto Editora.
- Rief, S., & Heimbueg, J. (2000). *Como Ensinar Todos os Alunos na Sala de Aula Inclusiva*. Porto: Porto Editora.
- Rios, C. (2011). *Programa de Promoção do Desenvolvimento da Consciência Fonológica*. Viseu: Psicosoma.
- Rodrigues, D. (org.). (2003). *Perspetivas sobre a inclusão – da educação à sociedade*. Coleção Educação Especial. Nº 14. Porto: Porto Editora.

- Salgado, C. & Capellini, S. (2004). Desempenho da leitura e escrita de escolares com transtorno fonológico. *Revista Psicológica Escolar e Educacional*, 13, 2, 179-188.
- Silva, Ana. (2008). *Bateria de Provas Fonológicas*. Lisboa: Edições. ISPA.
- Silva, C. A. (2004). Descobrir o princípio alfabético. *Análise Psicológica*, 22(1), 187-191.
- Silva, J., Costa, K. e Cruz, M. (2003). Distrofia Muscular de Duchenne: um enfoque cinesioterapêutico. *Lato & Sensus*, Belém, v.4, n.2, p. 6.
- Sim, Sim, L. (1999). Porque é que literacia se escreve com “D”. *Revista ESES*, 10, 22-35.
- Sim-Sim, I. (2006). *Ler e ensinar a ler*. Porto: Edições Asa.
- Sucena, A., Castro, S., & Seymour, P. (2009). Developmental Dyslexia in an Orthography of Intermediate Depth: The Case of European Portuguese. *Reading And Writing: An Interdisciplinary Journal*, 22(7), 791-810.
- Treiman, R. & kessler, B. (2003). The role of the letters names in the acquisition of literacy. In R. Kail (Ed.). *Advances in child Development an Behaviour*, Vol. 31, 105-135. San Diego:Academic Press.
- UNESCO (1990). *Declaração Mundial sobre a Educação para Todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem*. Conferência Mundial sobre a Educação para Todos. Jomtien.
- UNESCO (1994). *Declaração de Salamanca e Enquadramento da Ação: Necessidades Educativas Especiais*.
- UNESCO (2001). *Open File In Inclusive Educationon*. Paris:Unesco.
- Yin, R. (2002). *Estudo de Caso. Planejamento e métodos*. Porto Alegre: Artmed. Tradução do original de 1994, Case study research: design and method, Sage publications.

## Webgrafia

- Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Especial (2005). *Educação Inclusiva e Práticas de Sala de Aula no 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico – Relatório Síntese*. Consultado em 27 de agosto de 2012 <http://www.european-agency.org>  
<http://www.european-agency.org>.

Agência Europeia para o Desenvolvimento da Educação Especial (2009). Princípios-chave para a Promoção da Qualidade na Educação Inclusiva-Recomendações para Decisores Políticos, Odense, Denmark: European Agency for Development in Special Needs Education. Consultado em 27 de agosto de 2012 através do site <http://www.european-agency.org>